



UNDERGROUND**SUSTAINABLE**SOLUTIONS

COMPANY PROFILE 2022

русский

# 38 лет роста

<p><b>Сегодня</b></p> <p>Стамбул, Турция, 6 различных линий метро, спроектированных «Geodata», находятся в стадии строительства; Линии «Gayrettepe -Новый аэропорт» и «Kadikoy-Kartal» уже в эксплуатации. Snowy 2.0 HPSP (установка высокой мощности), Австралия</p>
<p><b>2017 г.</b></p> <p>Холдинг «Powerchina» становится держателем крупного пакета акций компании "Geodata Group"</p>
<p><b>2015 г.</b></p> <p>Открытие филиалов компании в Боливии, Канаде и Катманду (Непал)</p>
<p><b>2012 г.</b></p> <p>В группе компаний «Geodata» работают 400 профессионалов; продолжается продвижение как на развитые, так и развивающиеся рынки, США, Сингапур, Турция (2013 г.) – сертификация OHSAS 18001</p>
<p><b>2011 г.</b></p> <p>Дополнили работу на мировом рынке проектами в Австралии, Колумбии, Перу, уровень доходов компании превысил 40 млн€</p>
<p><b>2010 г.</b></p> <p>Сертификация ISO 14001 - Начали работать в Индии</p>
<p><b>2009 г.</b></p> <p>Укрепление присутствия в Южной Америке за счет открытия филиалов в Аргентине, Эквадоре и Бразилии</p>
<p><b>2008 г.</b></p> <p>«Geodata» награждена международной премией Samoter (по категории дизайна)</p>
<p><b>2007 г.</b></p> <p>Уровень доходов превысил 15 М€ Начало работ в России, Китае (2006 г.)</p>
<p><b>2005 г.</b></p> <p>Спроектировано более 2000 км тоннелей</p>
<p><b>2003 г.</b></p> <p>Создание филиала в Греции; подключение к работе специалистов по E&amp;M (ITEA S. r. l.) (2004); благодаря тому, что в Ю-В Азии и Юж. Америке в компании работает более 100 профессионалов, наблюдается значительный рост.</p>
<p><b>2000 г.</b></p> <p>Первый зарубежный филиал (Португалия) и начало работы в Венесуэле; начали работать с гидротехническими проектами (Groupe IncoMag S.r.l.)</p>
<p><b>1998 г.</b></p> <p>Сертификат качества ISO 9001; Вышли на уровень дохода в 5 млн Евро</p>
<p><b>1996 г.</b></p> <p>Зaproектировано 1.000 км тоннелей</p>
<p><b>1990 г.</b></p> <p>Альпийские а/д трассы: «Aosta-Mont Blanc», «Aosta-Gran San Bernardo» и «Turin-Frejus», Италия Связь между новой гаванью Генуя-Вольтри и сетью HSR в Милан, Италия</p>
<p><b>1984 г.</b></p> <p>Учреждение компании</p>



**Энергия изначимость водныхресурсов, обеспечениемобильности в сложных условиях, высокие стандарты качества за счет применения передовых методов проектирования. Устойчивая и комфортная среда. Решение ежедневных задач по улучшению качества жизни.**

## Инновации продолжаются

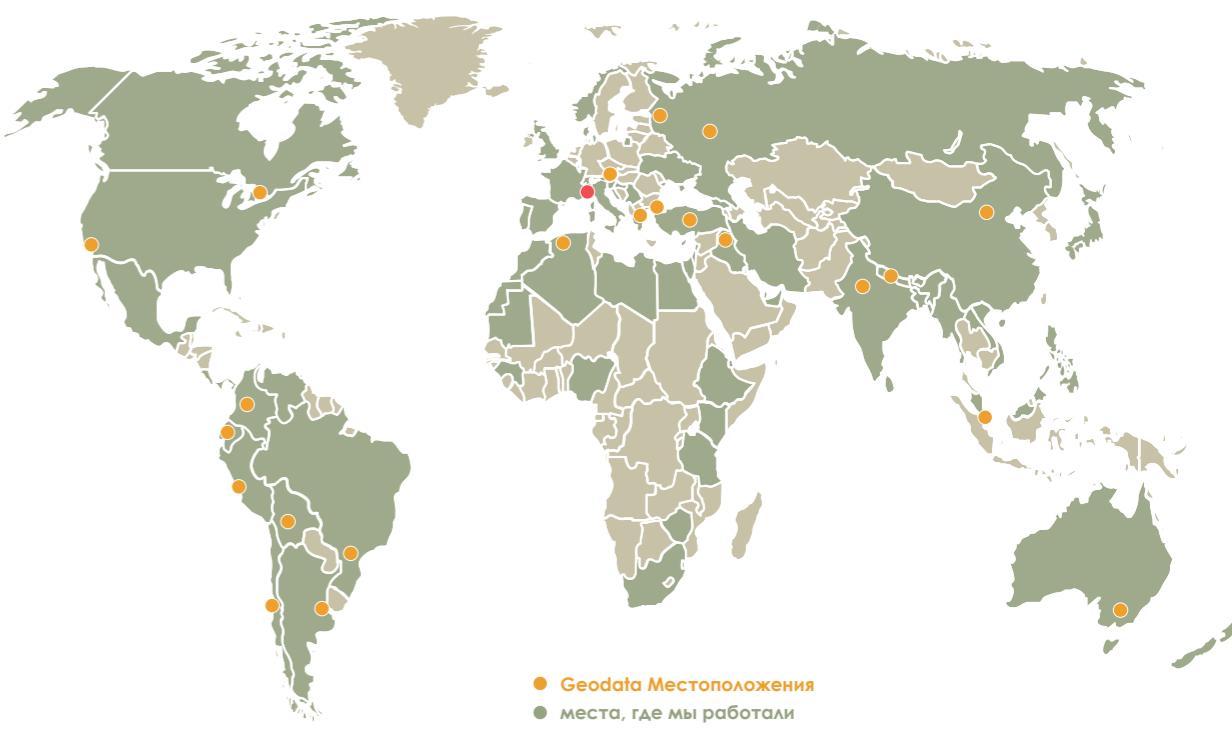
Основанная в 1984 году в Турине (Италия), независимая компания «GEODATA», один из лидеров в геоинженерии в Италии, добилась международного признания в области проектирования и строительства объектов подземной инфраструктуры.

По-прежнему ориентированная на тоннелестроение и использование подземного пространства, GEODATA постепенно становится глобальной многопрофильной проектной организацией.

Идеальный глобальный партнер, GEODATA способна построить и поддерживать конструктивные и слаженные отношения с партнерами и заказчиками в процессе работы над сложными проектами.

Наработав обширный опыт в области проектирования подземных инфраструктур для автодорожного и железнодорожного транспорта, водоснабжения и управления стоками, аккумулирования и выработки гидроэлектроэнергии, мы охотно используем цифровые инновации для разработки всеобъемлющих оптимальных решений как для новых объектов инфраструктуры, так и для управления и реабилитации существующих объектов.

Сегодня GEODATA работает на 5 основных секторах рынка: : **Metro, Road, Rail, Hydro, Earth**



METRO

RAIL

ROAD

HYDRO

EARTH



## РЕШЕНИЕ ШИРОКОГО СПЕКТРА ЗАДАЧ

От протяженных и глубоких тоннелей, проложенных сквозь горы, до трансформации городской подземной **транспортной инфраструктуры**, водоснабжения, управления стоками и смягчения последствий наводнений.

## СВОБОДА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ И НАДЕЖНАЯ ГОРОДСКАЯ СРЕДА

Для выработки новаторских и надежных решений по использованию подземного пространства и для удовлетворения потребностей необходимы глубокие знания инфраструктуры.

Для **выработки новаторских и надежных** решений по использованию подземного пространства и для удовлетворения потребностей необходимы глубокие знания инфраструктуры:

- Быстрая урбанизация
- Умные города
- Качество жизни человека в будущем
- Изменения климата
- уважение исторического наследия

## ВОДА

Самый ценный природный ресурс человечества.

Понимание и уважение этого ресурса – самая сложная проблема, встающая сегодня перед проектировщиком, от которого требуется максимально задействовать потенциал водных ресурсов.

Для удовлетворения различных потребностей в разных географических регионах необходимо передавать, аккумулировать и производить гидроэлектроэнергию **в соответствии с критериями устойчивости**. Предотвращать аварийные ситуации и управлять ими для защиты городов и населения от наводнений и гидрогеологических рисков. В рамках развития новых городов необходимо также анализировать сценарии предотвращения катастроф и внедрять **надежные и устойчивые решения**.

## ЦИФРОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Цифровые инновации представляет собой самое эффективное революционное изменение в проектировании: информационное моделирование зданий, цифровой дизайн и управление проектами, общая и совместная в использовании среда данных повышают эффективность, производительность и увеличивают стоимость.

## НАШИ КЛЮЧЕВЫЕ НАВЫКИ

- геология и гидрогеология
- геотехника
- охрана окружающей среды (экология)
- управление работ в горных выработках
- строительное проектирование
- проектирование гидротехнических сооружений

## ДОПОЛНЯЮТСЯ КАК ВО ВРЕМЯ ПРОЦЕССА ПРОЕКТИРОВАНИЯ, ТАК И В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА, ПРИ ПОМОЩИ:

- Разработки плана и проекта объекта инфраструктуры
- Проектирования электромеханического оборудования/систем
- Управления рисками
- Статистические методы расчёта и анализ временных и финансовых затрат
- Отбора и оптимизации способов строительства
- Организации площадки и логистики
- Мониторинга
- Управления проектом и строительством
- Надзора
- Управления знаниями – Информационные технологии, используемые для проектирования
- Управление вопросами здоровья и безопасности

## ГЕОДАТА В ЦИФРАХ

GEODATA была создана в Турине в **1984** году.

За **38** лет деятельности компании среднегодовой прирост составил **15%**. Средний оборот за последние 3 года составил **30** млн. евро, из которых **90%** были заработаны за пределами Италии. По состоянию на сегодняшний день, спроектировано **4.000** км подземных коммуникаций.

Выполнено управление **3700** проектами.

Компания GEODATA работает на **5** континентах в **45** странах.

В штате компании GEODATA свыше **400** человек.

Компания GEODATA работает более, чем с **500** общественными и частными заказчиками.

Было опубликовано более **300** статей в международных специализированных профессиональных изданиях.

Сертификат ISO **9001**-с **1998** г.

Сертификат ISO **14001**-с **2010** г., а также ISO **45001** – с **2012** г.

METRO

RAIL

ROAD

HYDRO

EARTH

# METRO

- АВСТРАЛИЯ • ПЕРТ, ВЕТКА МЕТРОПОЛИТЕНА «АЭРОПОРТ»
- БРАЗИЛИЯ • ЛИНИЯ 5, МЕТРОПОЛИТЕН «SÃO PAULO»
- КИТАЙ • ЛИНИЯ 1, ЧЕНДУ
- ФРАНЦИЯ • ПАРИЖ, RER E EOLE
- ГРЕЦИЯ • АФИНЫ, ЛИНИЯ 3
- ИНДИЯ • БАНГАЛОР, ЛИНИЯ UG1, СЕВЕР-ЮГ
- ИНДИЯ • LUCKNOW, ГЕНЕРАЛЬНЫЙ КОНСУЛЬТАНТ ДЛЯ ОРГАНОВ ВЛАСТИ В ГГ. BHOPAL И INDORE
- ИНДИЯ • НЬЮ-ДЕЛИ, ЛОТ СС-04-ФАЗА III
- ИРАН • ТЭБРИЗ, ЛИНИЯ 2 И АХВАЗ, ЛИНИЯ 1
- ИЗРАИЛЬ • ТЕЛЬ-АВИВ, МЕТРОПОЛИТЕН M1-5
- ИЗРАИЛЬ • ТЕЛЬ-АВИВ, ЗЕЛЕНАЯ ЛИНИЯ, ЛОТ G3.2
- ИТАЛИЯ • ТУРИН, ЛИНИЯ 1 И ЕЕ ПРОДОЛЖЕНИЕ
- ИТАЛИЯ • БОЛОНЬЯ, ЛИНИЯ 1-МЕТРО-ТРАМВАЙ
- ИТАЛИЯ • РИМ, ЛИНИИ D И В
- ИТАЛИЯ • МЕТРОПОЛИТЕН, КАТАНЬЯ И НЕАПОЛЬ
- ПЕРУ • ЛИМА, ЛИНИИ 2 И 4
- ПОРТУГАЛИЯ • Г. ПОРТО, ЛИНИИ C-S-J
- РОССИЯ • САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ЛИНИИ 1 И 5, СТАНЦИЯ «СПАССКАЯ», ЛИНИЯ 5
- РОССИЯ • МОСКВА, КАЛИНИНСКО-СОЛНЦЕВСКАЯ И КОЖУХОВСКАЯ ЛИНИИ
- РОССИЯ • МОСКВА, ТПУ «РЯЗАНСКАЯ» И ТПУ «ВОЛЖСКАЯ»
- ТУРЦИЯ • СТАМБУЛ, ЛИНИЯ «KADIKOY-KARTAL»
- ТУРЦИЯ • СТАМБУЛ, ЛИНИЯ «DUDULLU-BOSTANCI»
- ТУРЦИЯ • СТАМБУЛ, ЛИНИЯ «HALKALI-KIRAZLI»
- ТУРЦИЯ • СТАМБУЛ, ЛИНИЯ «ÜMRANIYE-GÖZTERE»
- ТУРЦИЯ • СТАМБУЛ, ЛИНИЯ «GAYRETTEPE»-3-Й НОВЫЙ АЭРОПОРТ



> 325  
подземных  
станций

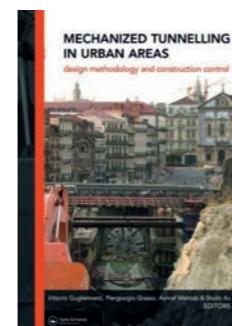


> 400 km  
подземных  
линий



## НАШИ НАВЫКИ

- Оптимальный функциональный план линии и станций метрополитена
- Интегрированный проект - изучения спроса до определения подвижного состава
- Системная интеграция архитектурного проекта, строительных работ и плана оборудования метрополитена
- Интеграция проектов развития городского транспорта и транзитных перевозок/транспортно-пересадочных узлов (ТПУ)
- Оптимизация стоимости подземных решений
- Определение стратегии вентиляции, система безопасности и оценка безопасности
- Аэродинамические расчеты и симуляция пешеходного трафика
- Опыт работы метро без визуального наблюдения Системы (GoA4)
- Работа Генерального консультанта с владельцами объектов и государственными органами
- Взаимодействие подрядчика и субподрядчиков в рамках контракта на проектирование (EPC) и разработчиками ППС



Механическая проходка всегда была частью нашего «ноу-хау», о чем свидетельствует интерес к нашим техническим и научным публикациям. Мы всегда использовали этот способ проходки для определения конкретной методологии, в основе которой лежит систематический анализ рисков в качестве операционного, квалификационного инструмента для детальной оценки всего процесса проектирования.

## НАША СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

- Составление плана работ и оценка экономической целесообразности проекта
- Геологические, гидрогеологические и геотехнические изыскания
- Создание проекта линейной инфраструктуры и выполнение системных исследований с учетом конкретных потребностей и типа пользователей
- Функциональная концепция и архитектурный проект для станций и депо
- Геотехнический и структурный проекты для объектов гражданского строительства
- Проект инженерных систем и системы безопасности
- Жидкостной динамический расчет при моделировании пожаров в рамках сценариев риска
- Выбор, оптимизация и совершенствование технологии строительства
- Оценка рисков и управление ими
- Исследования дорожных сетей, обслуживающих строительную площадку
- Планирование трафика (дорожного движения), коммунальных услуг и услуг по изменению маршрута
- Координация безопасности на стадии планирования и в ходе строительства
- Оптимизация стоимости
- Управлением контрактом
- Управление контрактом и строительством
- Системы GIS для механизированной проходки в режиме реального времени

# RAIL

АЛЖИР

- НОВЫЙ ТОННЕЛЬ И МОДЕРНИЗАЦИЯ ЛИНИИ В ЭЛЬ – АЧИР, ПРОЕКТ LGV2 HSR

АЛЖИР

- НОВАЯ ВЕТКА OUED TLELAT НА ГРАНИЦЕ С МОРОККО

АРГЕНТИНА

- КОРРИДОР «BIOCEANICO ACONCAGUA»
- Ж/Д ВЕТКА «PPP RAIL LINK»

ЧИЛИ

- ГРУЗОВОЙ ТРАНСПОРТНЫЙ КОРИДОР, СЕВЕРНЫЙ СИДНЕЙ

АВСТРАЛИЯ

- Ж/Д ВЕТКА «САНТЬЯГО – БАТУКО»

ЧИЛИ

- ЧЭНДУ- ЧУНЦИН И ШАНХАЙ-КУНЬМИН СКОРОСТНАЯ Ж/Д (СЖД)

КИТАЙ

- ШЭНЬЯН-ДАНЬДУН, НОВАЯ СЖД

КИТАЙ

- ВЫДЕЛЕННАЯ ПАССАЖИРСКАЯ ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА «ПЕКИН–ФУЧЖОУ»

ИНДИЯ

- НОВОЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ ВЕТКА «РИШИКЕШ-КАРАНПРАЯГ»

ИНДИЯ

- НОВАЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ ЛИНИЯ «СИВОК-РАНГПО»

ИНДИЯ

- НОВАЯ Ж/Д ВЕТКА «УНА - ХАМИРПУР»

ИНДИЯ

- ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТОННЕЛЬ T1-T5 & T74-R НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ЛИНИИ «УДХАМПУР-ШРИНАГАР»

ИТАЛИЯ

- НЕАПОЛЬ – БАРИ, ЛОТ «ФРАССО - ТЕЛЕЗИНО - ТЕЛЕЗЕ»

ИТАЛИЯ

- НОВАЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ ВЕТКА «ТЕРНИ-СПОЛЕТО»

ИТАЛИЯ

- БОЛОНЬЯ, ТОННЕЛЬ НА СЖД

ИТАЛИЯ

- ПАЛЕРМО, ПОДЗЕМНЫЙ ТОННЕЛЬ ПОД Ж/Д

ИТАЛИЯ

- Ж/Д ВЕТКА «АЭРОПОРТ», ТУРИН

ИТАЛИЯ

- МОДЕРНИЗАЦИЯ И ПОДЗЕМНОГО УЧАСТКА ИСТОРИЧЕСКОГО Ж/Д ТОННЕЛЯ «FREJUS»

ИТАЛИЯ

- ФРАНЦИЯ - СЖД «ЛИОН - ТУРИН»

ФРАНЦИЯ

- ВЕТКА «ТЕГЕРАН - МЕШХЕД»

ИТАЛИЯ

- МОДЕРНИЗАЦИЯ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ ТРАСАНДИНО

ФРАНЦИЯ

- МОДЕРНИЗАЦИЯ ЛИНИИ «ПОРТУ-ЛИССАБОН»

ПЕРУ

- СОЧИ-АДЛЕР КРАСНАЯ ПОЛЯНА - КОМБИНИРОВАННЫЙ ТРАНСПОРТНЫЙ КОРИДОР, ШОССЕ И ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА

ПЕРУ

- СЖД «МАДРИД-СЕГОВИЯ», ТОННЕЛЬ GUADARRAMA НА СЖД LEON-OVIEDO, ТОННЕЛЬ PAJARES

ПОРТУГАЛИЯ

- ТОННЕЛЬ ПОД ГИБРАЛТАРСКИМ ПРОЛИВОМ

РОССИЯ

ИСПАНИЯ

ИСПАНИЯ

МОРОККО



## ПРОТЯЖЕННЫЕ И ГЛУБОКИЕ ТОННЕЛИ

ИТАЛИЯ-АВСТРИЯ • 55.0km  
скальный тоннель Бреннер (ВВТ)

ИТАЛИЯ – ФРАНЦИЯ • 57.7 km  
Лион – Турин – скальный тоннель

АРГЕНТИНА – ЧИЛИ • 52.5 km  
Коридор «Bioceanico Aconcagua»

ИСПАНИЯ – МОРОККО • 38.7 km  
Постоянное железнодорожное  
сообщение через Гибралтарский пролив

ИТАЛИЯ • 20.0 km  
Новая ж/д ветка «Терни-Сполето»

ИТАЛИЯ – ФРАНЦИЯ • 13.7 km  
Модернизация исторического тоннеля «Frejus»

ИНДИЯ • 8.7 km  
Новая железнодорожная линия в шт.  
Кашмир, Ветка «Dharam-Qazigund»

ВЕНЕСУЭЛА • 6.9 km  
Железнодорожная линия «Caracas-Cua»

АВСТРАЛИЯ • 6.3 km  
Грузовой Транспортный Коридор,  
Северный Сидней



## НАШИ НАВЫКИ

- Ж/д проекты «От высокоскоростного до пригородного сообщения»
- Определение функционального расположения линии и станций
- Полный проект от разработки трассы до выработки решений по системе сигнализации
- Мультимодальные терминалы и сортировочные станции
- Электрические тяговые системы постоянного и переменного тока
- Моделирование ходового пути железной дороги
- Оценка безопасности тоннеля в ходе строительства и эксплуатации
- Проект рельса для протяженных и глубоких тоннелей
- Техническое обслуживание, ремонт и модернизация
- Надзор за строительством и поддержка при вводе в эксплуатацию



## ОБЛАСТИ НАШЕЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

- Концепция железнодорожной системы
- Управление Проектами и Рисками
- Изучение поведение объекта в ходе эксплуатации
- Изучение вариантов трассы
- Проект пути и маршрута
- Проект конструкции
- Функциональные и архитектурные исследования для станций и транспортно-пересадочных узлов
- Городские проекты для высокоскоростного и пригородного сообщения
- Анализ Стоимости Жизненного Цикла
- Анализ эффективности затрат
- Проектирование и организация строительства, методы и этапы
- Реконструкция железнодорожных тоннелей (новое определение профиля зазора, консолидация, стандарты безопасности)
- Системы контроля
- Электрическая тяга и подстанции
- Системы электро-механического оборудования
- Определение подвижного состава, необходимого для системы

# ROAD

- АЛЖИР
  - АВСТРАЛИЯ
  - БРАЗИЛИЯ
  - КОЛУМБИЯ
  - ФРАНЦИЯ
  - ФРАНЦИЯ
  - ГРЕЦИЯ
  - ГРЕЦИЯ
  - ИНДИЯ
  - ИНДИЯ
  - ИНДИЯ
  - ИРАН
  - ИТАЛИЯ
  - ИТАЛИЯ
  - ИТАЛИЯ
  - ИТАЛИЯ
  - ИТАЛИЯ
  - ИТАЛИЯ
  - МАЛАЙЗИЯ
  - ЧЕРНОГОРИЯ
  - ПЕРУ
  - ПЕРУ
  - ПОРТУГАЛИЯ
  - РОССИЯ
- НАЦИОНАЛЬНАЯ АВТОМАГИСТРАЛЬ RN 77
  - БРИСБЕН, ПРОЕКТ "LEGACY WAY" (ИСТОРИЧЕСКИЙ ПУТЬ)
  - RODOVIA DOS IMIGRANTES
  - БОГОТА VILLAVINCENCIO И ТОННЕЛЬ «ABURRÀ ORIENTE» (КОНЦЕССИЯ)
  - ГРЕНОБЛЬ-СИСТЕРОН ШОССЕ A51
  - МОНТЕКАРЛО, НИСХОДЯЩИЙ ТОННЕЛЬ «УЭСТ»
  - АВТОСТРАДА «ЭГНАТИЯ ОДОС»
  - ТОННЕЛИ СИГМА 1 И СИГМА 2
  - РАЗДЖАН ПАСС И БАРАЛАЧАЛА ПРОХОДЧЕСКИЕ (ПОДЗЕМНЫЕ) ТОННЕЛИ
  - УЧАСТОК «ЧЕННАНИ-НАШРИ» НА NH-1A
  - «МУМБАЙ-ПУНА»
  - DWARKA - СКОРОСТНАЯ Ж/Д ДЛЯ СООБЩЕНИЯ С АЭРОПОРТОМ ДЕЛИ С ЗАПАДА
  - ТЕГЕРАН - ТОННЕЛЬ АЛЬБОРЗ НА ШОССЕ ШОМАЛЬ
  - ШОССЕ «САЛЕРНО-РЕДЖО-ДИ-КАЛАБРИЯ»
  - РАСШИРЕНИЕ ШОССЕ A4 «ВЕНЕЦИЯ-ТРИEST»
  - ДУБЛИРОВАНИЕ ШОССЕ A6 «ТУРИН-САВОНА»
  - ШОССЕ A5 «МОНБЛАН-АОСТА» И ПОДЗЕМНЫЕ ОБЪЕЗДНЫЕ ТОННЕЛИ АОСТА К ПЕРЕВАЛУ ГРАН-САН-БЕРНАРДО
  - РАЗЛИЧНЫЕ ПОДЗЕМНЫЕ ТОННЕЛИ ПОД ГОРОДСКОЙ ТЕРРИТОРИЕЙ (CARCARE, PORTE, OMEGNA, MENAGGIO)
  - РАЗЛИЧНЫЕ РАМОЧНЫЕ СОГЛАШЕНИЯ ПО ПРОЕКТАМ НА СТРОИТЕЛЬСТВО НОВЫХ ДОРОГ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ДОРОГ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗНАЧЕНИЯ.
  - ДВИЖЕНИЕ К ЗАПАДУ ОТ КУАЛА-ЛУМПУР СХЕМА РАССЕИВАНИЯ – ТОННЕЛЬ «ПЕНЧАЛА»
  - ШОССЕ "BAR BOLJARE"
  - ДОРОГА МЕЖДУ АМЕРИКАМИ
  - ДОРОГА ANTAMINA
  - СЕВЕРНЫЙ ТОННЕЛЬ AGUAS SANTAS НА ШОССЕ АМАРАНТЕ
  - СОЧИ-АДЛЕР - КРАСНАЯ ПОЛЯНА - МБИНИРОВАННЫЙ АВТОМОБИЛЬНЫЙ И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ КОРИДОР



## ПРОТЯЖЕННЫЕ И ГЛУБОКИЕ ТОННЕЛИ

ИНДИЯ • 18.0 КМ, 2.700 м  
над уровнем моря Перевал Разджан на Гурейз-Бандипуре

ФРАНЦИЯ - ИТАЛИЯ • 12.9 КМ  
эвакуационный тоннель «Frejus Highway»

ИНДИЯ • 11.25 КМ  
Баралачальский тоннель на дороге «Манаали Сарчу»,

ИНДИЯ • 9.0 КМ  
トンネル «Ченнаин-Нашри» (Patnitop)

ИРАН • 6.4 КМ  
Главный Тоннель Alborz

ИТАЛИЯ-ШВЕЙЦАРИЯ • 5.8 km  
Тоннель «Гран-Сан-Бернардо»

## ДВУХУРОВНЕВЫЕ ГОРОДСКИЕ ТУННЕЛИ

РОССИЯ • ДИАМЕТР 19.1 м  
Орловский тоннель

ГРЕЦИЯ • ДИАМЕТР 15.9 м  
Подводный тоннель в Салониках

ИТАЛИЯ • ДИАМЕТР 15.5 m  
Верона, сервисный тоннель

МАЛАЙЗИЯ • ДИАМЕТР 13,5 m  
Куала-Лумпур (SMART)



## НАША НАВЫКИ

- Сложные шоссе, развязки и городские тоннели
- Определение дорожной разметки: объединение анализа затрат и прибыли, многокритериального анализа для определения оптимальной схемы и трассы
- Анализ, планирование, управление и оценка технического обслуживания дорог, благоустройства и инвестиционного решения (программное обеспечение HDM-4)
- Механизированная проходка и двухуровневый автодорожный тоннель
- Проект подземного паркинга
- Аэродинамические расчеты и моделирование подъема
- Тоннельная вентиляция и пожарная безопасность
- Решение по водоотведению и ландшафтный дизайн
- Проектирование стоимости для комплексных подземных решений
- Экологическая экспертиза



## HYDRO

- АЛЖИР ▶ ПЛОТИНЫ «DOUERA, KRAMIS, IRDJANA, ТАНТ И EL ABD
- АРГЕНТИНА ▶ ТОННЕЛИ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НАВОДНЕНИЙ НА РЕКЕ МАЛЬДОНАДО
- АРГЕНТИНА ▶ УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ БАССЕЙНА МАТАНСА-РИАЧУЭЛО (ЛОТЫ 1 & 3)
- БОЛИВИЯ ▶ ГЭС «ЭЛЬ-БАЛА» 3675 МВТ
- КАНАДА ▶ КАНАЛИЗАЦИОННАЯ СИСТЕМА «ТОРОНТО УЭСТ-ВОН»
- ЧИЛИ ▶ ГЭС АЛЬТО-МАЙПО 531 МВТ
- КИТАЙ ▶ ZENH AN И ФУКАНГ PSP (ГИДРОАККУМУЛИРУЮЩАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ, ГАЭС) 350 МВТ
- КИТАЙ ▶ ВОДОЗАБОР «ЮГ-СЕВЕР»
- КИТАЙ ▶ ВОДОЗАБОР «WANGIAZHAI»
- КОЛУМБИЯ ▶ СИФОН КАНАЛИЗАЦИОННОЙ СЕТИ «TUNJUELO CANOAS»
- ЭКВАДОР ▶ ГЭС КОКА КОДО СИНКЛЕР 1500 МВТ
- ЭКВАДОР ▶ ГЭС МИНАС-САН-ФРАНЦИСКО И ЛА-УНИОНЕ 276+94 МВТ
- ЭКВАДОР ▶ ЧОНТАЛ 194 МВТ
- ЭКВАДОР ▶ ГЭС ДЕЛЬСИТАНИСАГУА, 180 МВТ
- ФРАНЦИЯ ▶ КАНАЛИЗОВАННЫЙ ВОДОСБОР АНСИ
- ФРАНЦИЯ ▶ КАНАЛИЗОВАННЫЙ ВОДОСБОР CHOULLY
- ШВЕЙЦАРИЯ ▶ ГЭС «BAJOLI HOLI» 180 МВТ
- ИНДИЯ ▶ ГАЭС КОХАВ ХАЙАРДЕН 340 МВТ
- ИЗРАИЛЬ ▶ УНИВЕРСАЛЬНАЯ ПЛОТИНА RAVEDIS
- ИТАЛИЯ ▶ ТОННЕЛЬ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НАВОДНЕНИЯ НА РЕКЕ BISAGNO В ГЕНУЕ
- ИТАЛИЯ ▶ 4,1 МВТ ГЭС САНТА-ВИТТОРИЯ-Д'АЛЬБА НА РЕКЕ ТАНАРО
- НЕПАЛ ▶ МНОГОЦЕЛЕВОЙ ПРОЕКТ ВОДООТВОДА BHEDI BABAI
- РОССИЯ ▶ ЗАГОРСКАЯ ГАЭС-2
- ШРИ ТАНЗАНИЯ ▶ ЛАНКА-КОЛОМБО СИСТЕМА СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СМЯГЧЕНИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ НАВОДНЕНИЙ, НОВЫЕ ТОННЕЛИ МУТВАЛ И ТОРРИНГТОН
- США ▶ ГЭС «ДЖУЛИУС НЬЕРЕРЕ»
- США ▶ НЬЮ-ЙОРК, ПРОЕКТ «ЗАМЕНА ВОДОСБОРА «SUFFOLK OUTFALL»



**15 km**  
Система  
водосточных тоннелей



**143 м**  
Дамба Chontal  
из упроченного углерода

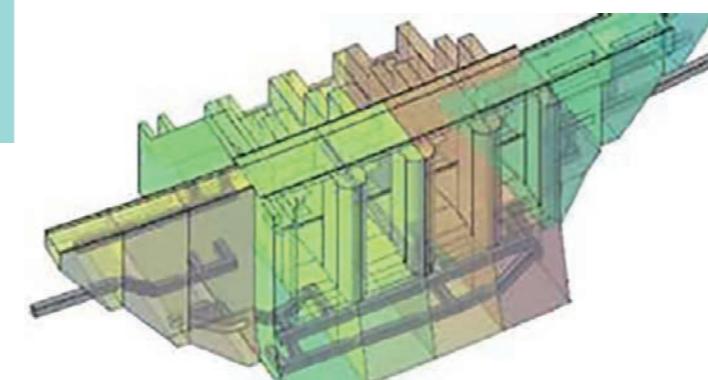


**72.5 km**  
Тоннель для  
переброски стока



### НАШИ НАВЫКИ

- Комплексное управление речными бассейнами
- Управление водными ресурсами
- Перераспределение водотока
- Речные гидротехнические сооружения
- Комплексный проект
- Гидротехнические тоннели
- Плотины
- Наводнения и природные катализмы
- Оценка рисков и опасных факторов
- Стратегические стоки
- Гидроэнергетика
- Проектирование стоимости для комплексных подземных решений



### НАША СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

- Гидрологический, гидравлический и седиментологические исследования
- Дизайн компоновки системы
- Предварительный, окончательный и исполнительный проект
- Многокритериальный анализ, вероятность оценка сроков и затрат
- Анализ рисков, план управления рисками
- Технические параметры
- Управление проектами и строительством
- Расчет стоимости
- Управление контрактами
- Геологические, геомеханические и гидрологические исследования
- 3D геологическая модель (LEAPFROG – тестирование по программе "ЧЕХАРДА")
- Определение геотехнической базовой модели (GTRM)
- Геотехническое и конструктивное проектирование плотин
- Геотехническое и структурное проектирование в подземных выработках/кавернах
- Проектирование и организация строительства методы и этапы

# EARTH

АЛЖИР

АРГЕНТИНА

ЧИЛИ

БРАЗИЛИЯ

КОЛУМБИЯ

КОЛУМБИЯ

ЧИЛИ

ЧИЛИ  
КОЛУМБИЯ

ЭКВАДОР  
ЭКВАДОР

ИНДИЯ

ИТАЛИЯ  
ИТАЛИЯ

ИТАЛИЯ  
ИТАЛИЯ

ИТАЛИЯ-ФРАНЦИЯ  
ИСПАНИЯ-АВСТРИЯ

МАЛАЙЗИЯ

МЕКСИКА

ЮЖНО-АФРИКАНСКАЯ  
В РАЗНЫХ СТРАНАХ  
МИРА

В РАЗНЫХ СТРАНАХ  
МИРА

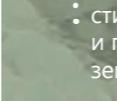
- ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ ПРОЕКТА RN77 (120 КМ) И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ВОКЗАЛА ТЛЕЛАТ (400 КМ)
- ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ.
- ПРОЕКТ "КОРИДОР BIOCEANICO ACONCAGUA"
- ГЕОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ «SAO PAULO-RIO DE JANEIRO»
- УСЛУГИ ПО АНАЛИЗУ И ПРОЕКТИРОВАНИЮ УСТОЙЧИВОСТИ СКЛОНОВ НА ДОРОГЕ «МЕДЕЛЛИН-ЛАС-ПАЛЬМАС»
- ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ ВОДОНОСНЫМИ ГОРИЗОНТАМИ САВАННЫ В БОГОТЕ
- ТОННЕЛИ ДОСТУПА ДЛЯ ВЫХОДА НА НОВЫЙ УРОВЕНЬ МИНА ЛЕЙТЕНАНТ (NUEVO NIVEL MINA EL TENIENTE)
- ТОННЕЛЬ ДОСТУПА К ШАХТЕ «CHUQUICAMATA»
- ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ДОРОЖНОЙ РАЗВЯЗКИ ABURRÁ ORIENTE
- ОВОС ДЛЯ ГЭС МИНАС - ЛА-УНИОН, ЧОНТАЛЬ
- ПРОЕКТ ПО ОСАДКАМ И ГЕОТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ ДЛЯ НОВОГО АЭРОПОРТА КИТО
- ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЪЕМКА ДЛЯ НЕСКОЛЬКИХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ЛИНИЙ
- РАЗЛИЧНЫЕ ПРОЕКТЫ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
- ПРОЦЕДУРЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ПЛАНЫ ЗАЩИТЫ
- ТОННЕЛИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ЛАВИН
- ИЗУЧЕНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ ОТ НАВОДНЕНИЙ
- ФРАНЦИЯ-ПРОТЯЖЕННЫЕ И ГЛУБОКИЕ ТУННЕЛИ ДЛЯ СЖД ИСПАНИЯ - АВСТРИЯ-ЛИОН, ПЕРТУС, БРЕННЕРО, ТЕРЦО ВАЛИКО МИЛАН-ГЕНУЯ
- ЗАЩИТА СКЛОНОВ НА СКОРОСТНОЙ ДОРОГЕ «СЕВЕР ЮГ», ИПОХ
- ПРОЕКТ ETILENO XXI, ПРОЕКТ РЕАБИЛИТАЦИИ СКЛОНОВ И ВРЕЗОК
- РЕСПУБЛИКА-ИНГУЛЬСКОЕ НАЛИВНОЕ ВОДОХРАНИЛИЩЕ ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ГЕОТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ (COCA CODO SINCLAIR, CERRO DE AGUILA, САНТА-ТЕРЕЗА, УАНЗА, САНТА-МАРИЯ, КОЧАБАМБА, ЧЕПЕТЕ, БАЛА, ИВИРИСУ, ДЖИЛИУС НЕРЕЙРА, ФУКАНГ, ЗЕНАНГ, МОЛИНО, КОХАВ ХАЙАРДЕН)
- ГЕОТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЛИНИЙ МЕТРО (ТУРИН, БАНГАЛОР, ТЕЛЬ-АВИВ, САН-ПАУЛУ, МОСКВА, ПАРИЖ, ПОДЗЕМНАЯ ВЕТКА МЕТРО В АЭРОПОРТ Г. ПЕРТ, АВСТРАЛИЯ)



**320.000 м**  
• Well Record  
• Интерпретация



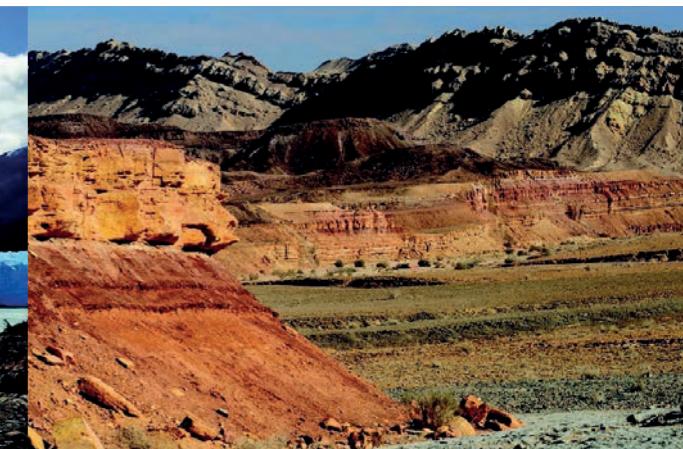
**3.200**  
• Геолого-геотехнические  
• модели



**750.000 км<sup>2</sup>**  
• Горные исследования,  
• стихийные бедствия  
• и планирование  
• землепользования



**120.000 км<sup>2</sup>**  
исследования  
геологический



## НАШИ НАВЫКИ

- Инженерная геология, геологические изыскания и картографии
- Геологические и геотехнические базовые модели (GRM)
- Динамичное 3D геологическое моделирование, ГИС модели тестирования по программе "ЧЕХАРДА", инфография
- Достоверность геологического прогноза (R-индекс) и анализ рисков
- Геомеханические и геотехнические характеристики и моделирование
- Гидрогеологические и геотермальные исследования
- Устойчивость склонов, анализ проходческих работ, расчет опоры/крепи
- Оценка рисков природных катастроф (оползни, наводнения, снежные лавины, камнепады и селевые потоки)
- Оценка воздействия на окружающую среду
- Изменение климата и его воздействие на инфраструктуру и управление рисками
- Вскрытие месторождений, восстановление заброшенных шахт



METRO

RAIL

ROAD

HYDRO

EARTH

## НАША СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

### ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Исследования хрупких и пластиных геологических структур (тектоника)
- Геохимия, гидрохимия исследования
- Седиментологические, стратиграфические и петрографические исследования
- Гидрогеологические исследования и численное моделирование тока грунтовых вод
- Геохимические, гидрохимические исследования

### ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИЗЫСКАНИЯ

- Планирование и управление: геологическими исследованиями (по месту) *in situ*; геологические изыскания и геотехнические замеры
- Интерпретации геологических и геотехнических данных

### ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ГЕОМЕХАНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Изучение и определение характеристик массива горных пород и поведение слабых грунтов
- Геотехнические характеристики
- Анализы DEM и FED для определения устойчивости склона
- Геотехническое проектирование инфраструктуры подземных сооружений
- Геотехническое проектирование фундаментов и набережных, прогноз осадок
- Геотехническое проектирование плотин
- Геотехническое проектирование карьеров и выработок
- Сейсмический динамический анализ

### ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИЗУЧЕНИЕ ПОДЗЕМНЫХ ШАХТНЫХ ВЫРАБОТОК

- Землеустроительные исследования и анализ природных катастроф (таких как оползни и наводнения)
- Исследование горных пород и почвенных агрегатов
- Изучение состава отвалов и материала, извлеченного из карьеров

# ■ GEODATA

GEODATA  
corso Bolzano 14  
10121 Турип  
ИТАЛИЯ  
geodata.it

geodata@geodata.it



GEODATA - поставщик устойчивых решений с добавленной стоимостью, для проектов подземной инфраструктуры, для удовлетворения постоянно растущих потребностей транспортной системы и обеспечения устойчивого развития.

GEODATA активно работает в 25 странах мира на 50 с лишним рабочих площадках, занимаясь разработкой проектов для метрополитена, железных и автомобильных дорог, гидроэнергетики и проектов многоцелевого назначения, горнодобывающей промышленности, охраны окружающей среды, Для уменьшения последствий наводнений и обработки комбинированного водостока, территориального планирование.

Компания «Geodata» спроектировала более 4000 км тоннелей и выполнила авторское сопровождение более 3300 проектов.



GEODATA  
сертифицирована  
под ISO 9001,  
ISO 14001  
и ISO 45001