



**КАСТОМ
ГЕО**

инженерная группа



Слабые грунты в основании сооружений

Примеры решения проблем

Санкт-Петербург
2026

Компания «КастомГео»

специализируется на решении сложных вопросов взаимодействия строительных конструкций с грунтом.

Основные направления работы:

- геотехническое проектирование;
- инженерная защита территории от опасных природных процессов;
- гидротехническое проектирование;
- реконструкция объектов культурного наследия;
- научно-техническое сопровождение изысканий, проектирования и строительства и т.д.

Проекты проходят различные виды экспертизы и успешно реализуются.



О компании

География проектов включает все регионы России и некоторые страны ближнего зарубежья, включая Грузию, Киргизию, Казахстан.

Проектируем в любых климатических зонах и на всех формах рельефа, включая горные территории и зону вечной мерзлоты.



Основные подходы к усилению грунтов



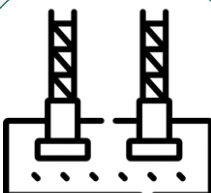
конструктивные решения для фундаментной части сооружения

(устройство свайного основания, устройство легкой насыпи, выполнение армогрунтовой системы и т.п.)



применение модифицирующих материалов для улучшения свойств грунтов

(струйная цементация (Jet Grouting), низконапорное инъецирование, модификация массива «щебеночными сваями» и т.п.)



комбинированные методы

(сочетание конструктивных элементов и мероприятий по изменению характеристик грунта)

Ключевые факторы при выборе технического решения



Этапность устранения проблем

новое строительство или работа
на существующем объекте
(*ремонт или реконструкция
без вывода из эксплуатации)

Предпосылки к возникновению проблем

низкие физико-механические свойства
грунтов, склоновые процессы,
специфические свойства грунтов
(просадочные, карстующиеся,
многолетнемерзлые и т.п.)

Дополнительные внешние факторы

техногенное воздействие,
сейсмика, растепление,
изменение гидрогеологических
условий, изменение химического
состава и т.п.

Совмещенный транспортный переход через Керченский пролив



Этапность: новое строительство (участок (224 м) основания насыпи совмещенного перехода на Тузлинской косе).

Предпосылки: низкие физико-механические свойства грунтов (тиксотропные, разжижаемые, набухающие, органоминеральные, текучие и текучепластичные грунты).

Дополнительные факторы: вероятность разжижения грунта при сейсмическом воздействии (до 9 баллов).

Федеральная автодорога А-291 «Таврида», этап 8



Этапность: реконструкция без остановки движения (участок насыпи между мостами через реку Черная и Нефтяную улицу).

Предпосылки: низкие физико-механические свойства грунтов (древнее русло реки Черная).

Дополнительные факторы: выполнение работ в условиях узкой полосы отвода дороги.

Федеральная автодорога М-12 «Восток», этап 5 (км 347 – км 454)



**КАСТОМ
ГЕО**
инженерная группа



Этапность: новое строительство (участки дорожного полотна и искусственные сооружения на свайном фундаменте).

Предпосылки: развитие карстовых воронок диаметром свыше 30 м.

Дополнительные факторы: требования к скорости выполнения работ.

Морской грузовой терминал Мыс Наглёйнын, Чукотка



Этапность: новое строительство (расширение морского порта Певек).

Предпосылки: вероятность растепления многолетнемерзлых грунтов.

Дополнительные факторы: удаленность объекта.

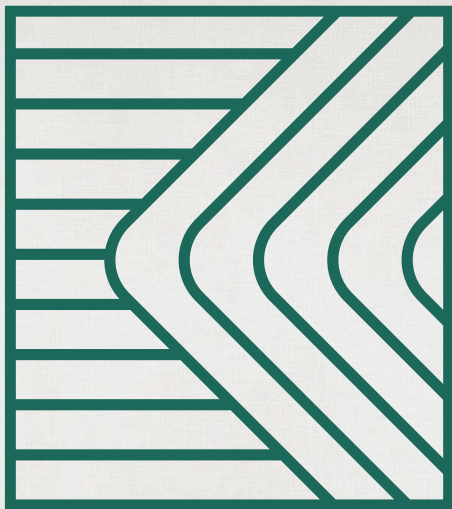
Историческая застройка Санкт-Петербурга



Этапность: существующие здания в историческом центре города.

Предпосылки: низкие физико-механические свойства грунтов.

Дополнительные факторы: значительная толща слабых грунтов, жесткие нормативы по допустимым осадкам, стесненные условия строительства.



КАСТОМ ГЕО

инженерная группа



ООО «КастомГео»
197046, г. Санкт-Петербург,
ул. Большая Посадская, д. 12,
лит. А, пом. 77-Н
ИНН 7813441822
ОГРН 1097847097721



+7 (812) 416-30-28



+7 (921) 339-25-76



info@customgeo.ru



customgeo.ru