

Программный комплекс для построения цифровых двойников инфраструктуры



ПОЛИТЕХ

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

TechnoProject-23 [национальный проект
«Цифровая экономика»]

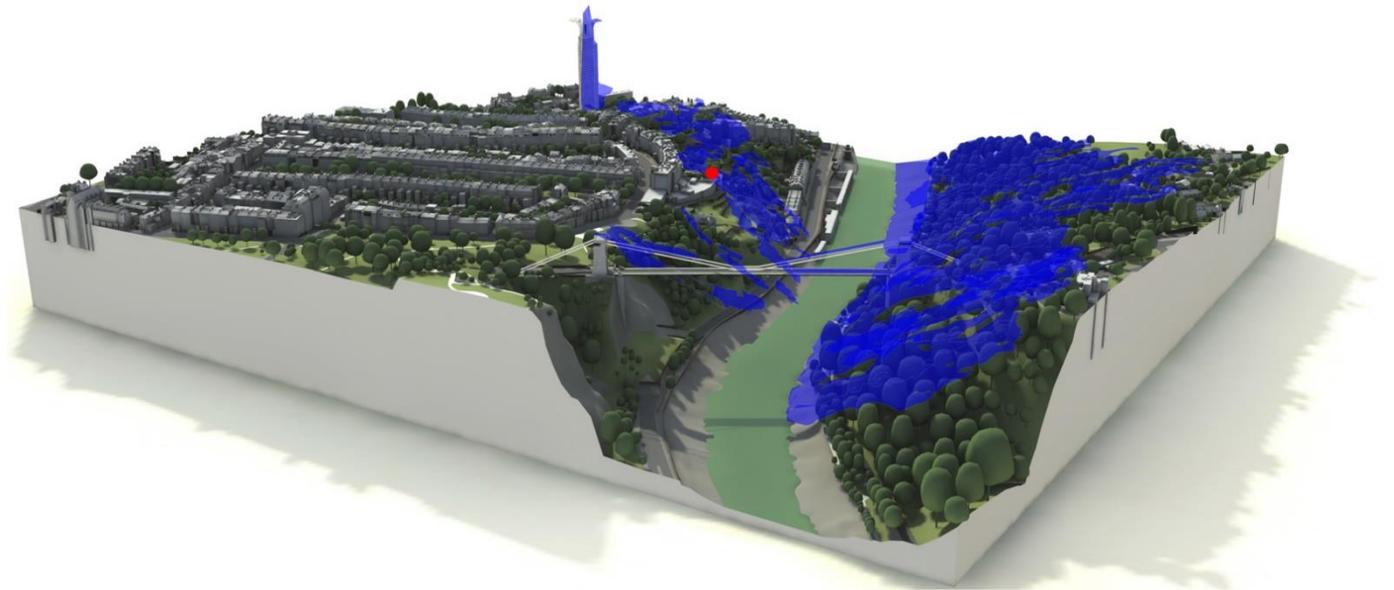
АКСЕЛЕРАЦИОННАЯ ПРОГРАММА

Шаг к технологическому лидерству

Целевая аудитория

Потребительские сегменты:

- Строительство и геодезия;
- Архитектурное проектирование;
- Автомобильная промышленность;
- Сельское хозяйство и агротехнологии.



Пользователи:

Специалисты в области 3D моделирования и проектирования, работающие в соответствующих потребительских сегментах.

Проблематика

Проблема неавтоматизированного выделения объектов инфраструктуры из облака точек, что является трудоёмким и затратным по времени

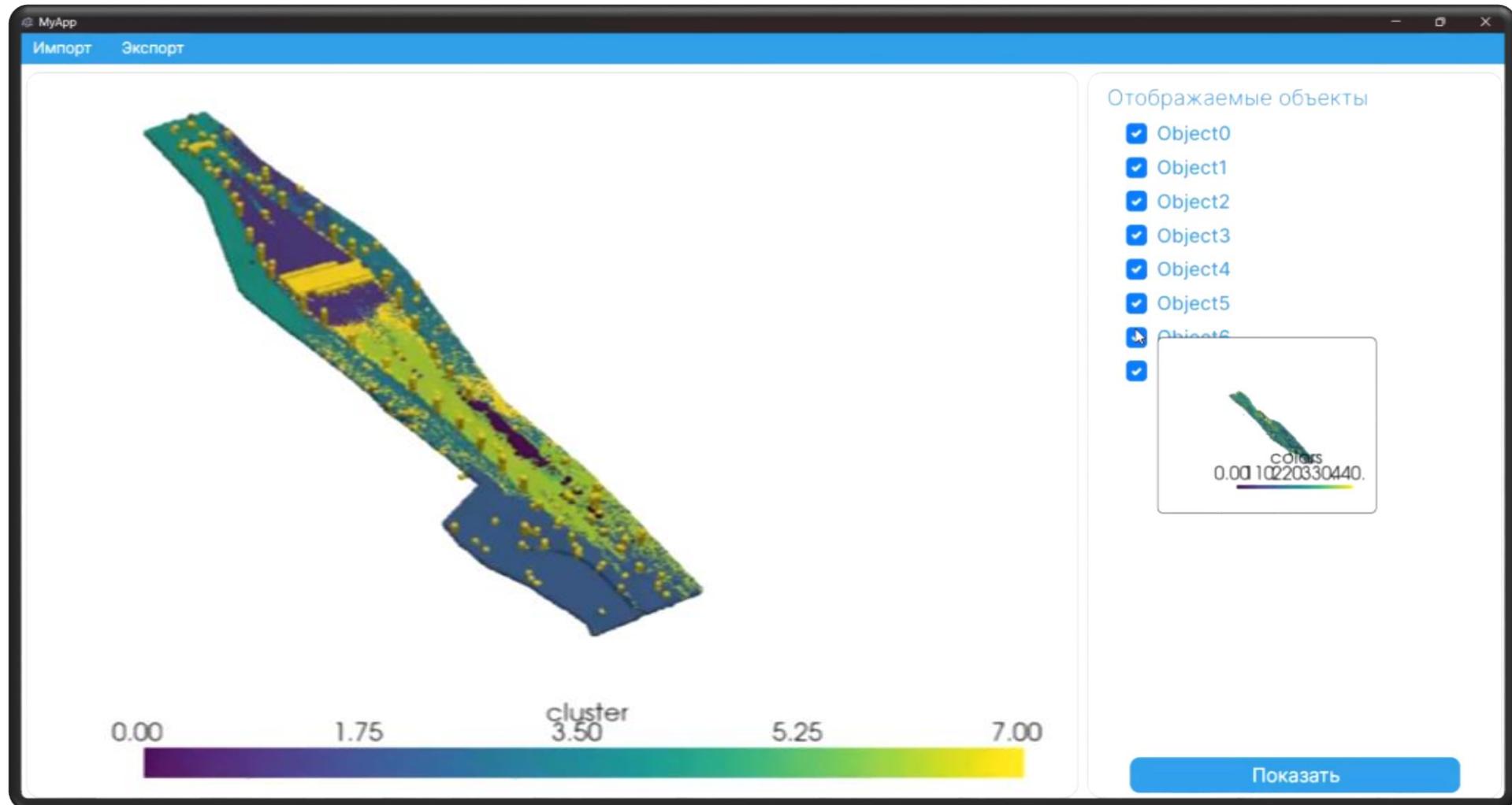


ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого



Решение

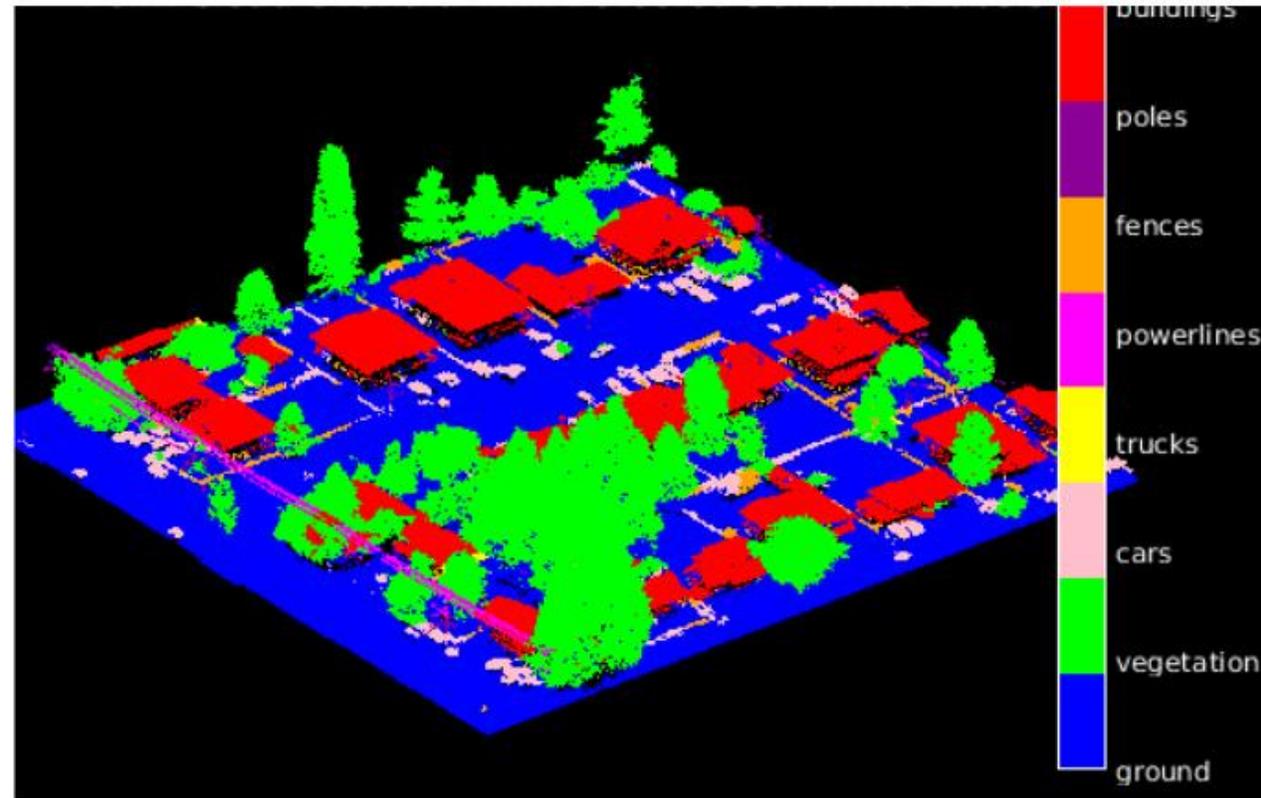
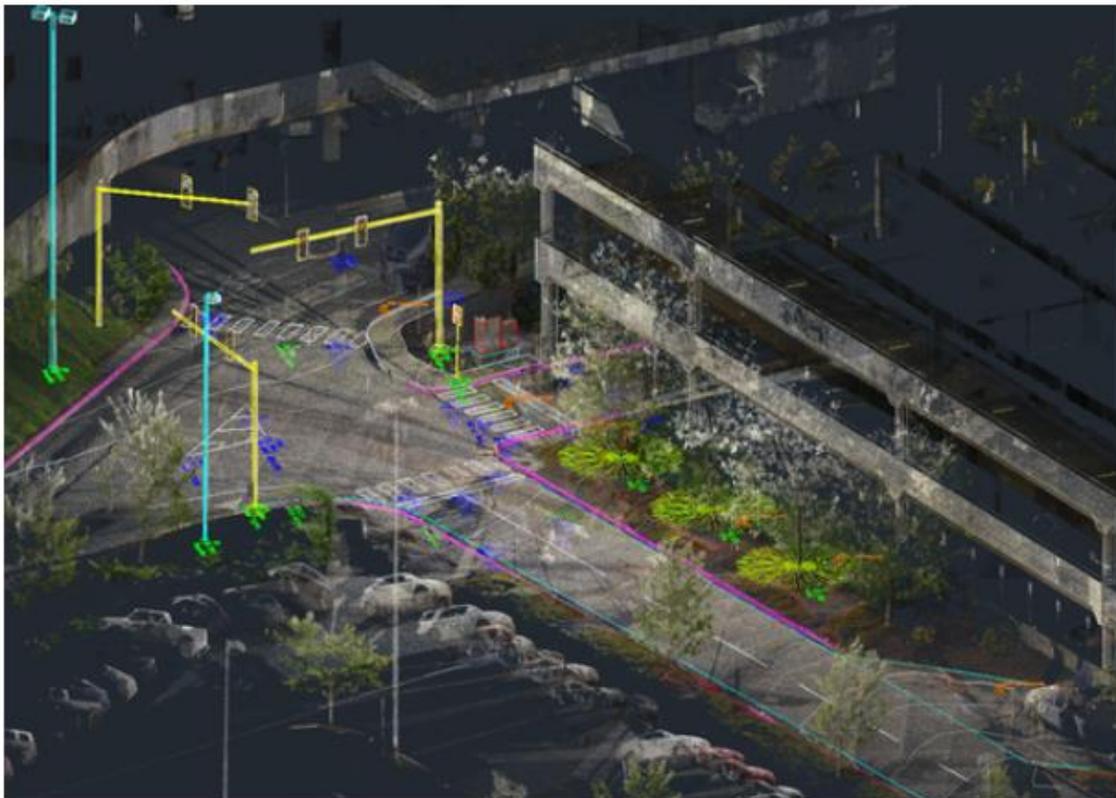
Модуль, который позволяет **автоматически выделять объекты** в 3D-облаках точек.



Технология основана на аппроксимации данных с использованием смеси нескольких гауссовских компонент, что обеспечивает высокую точность и эффективность в работе с такими данными.

Планы развития

Планируется создание модуля сегментации и классификации, который поможет в автоматическом режиме определять объекты из облака точек с целью точного и быстрого преобразования сцены и воссоздания 3D моделей объектов.



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

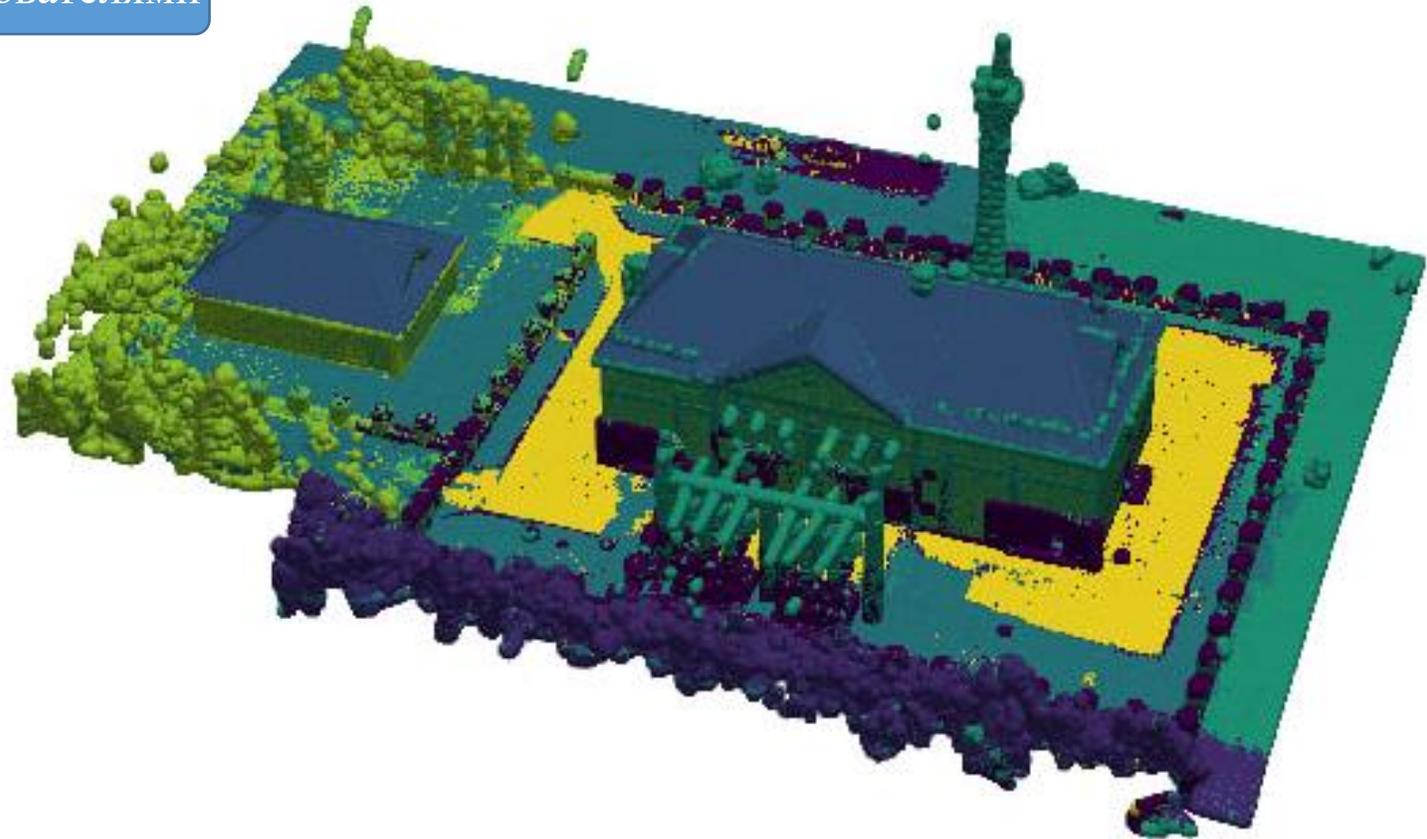


Конкурентные преимущества

Улучшение временных показателей и качества проектов

Улучшение взаимодействия с конечными пользователями

Внедрение дополнительного функционала



ПОЛИТЕХ

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого



Бизнес-модель



Предоставление лицензий на модули ПО
+
Подписка на обновления и поддержку ПО

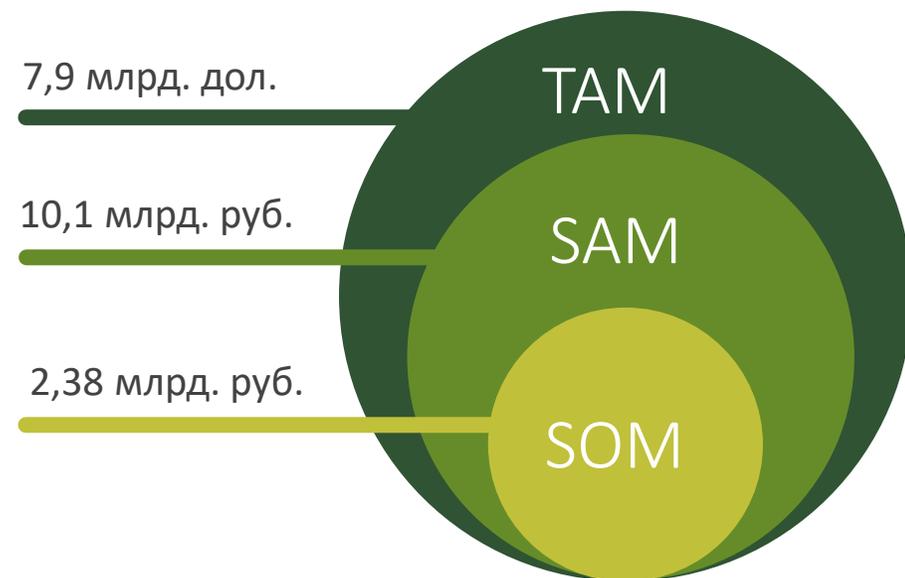
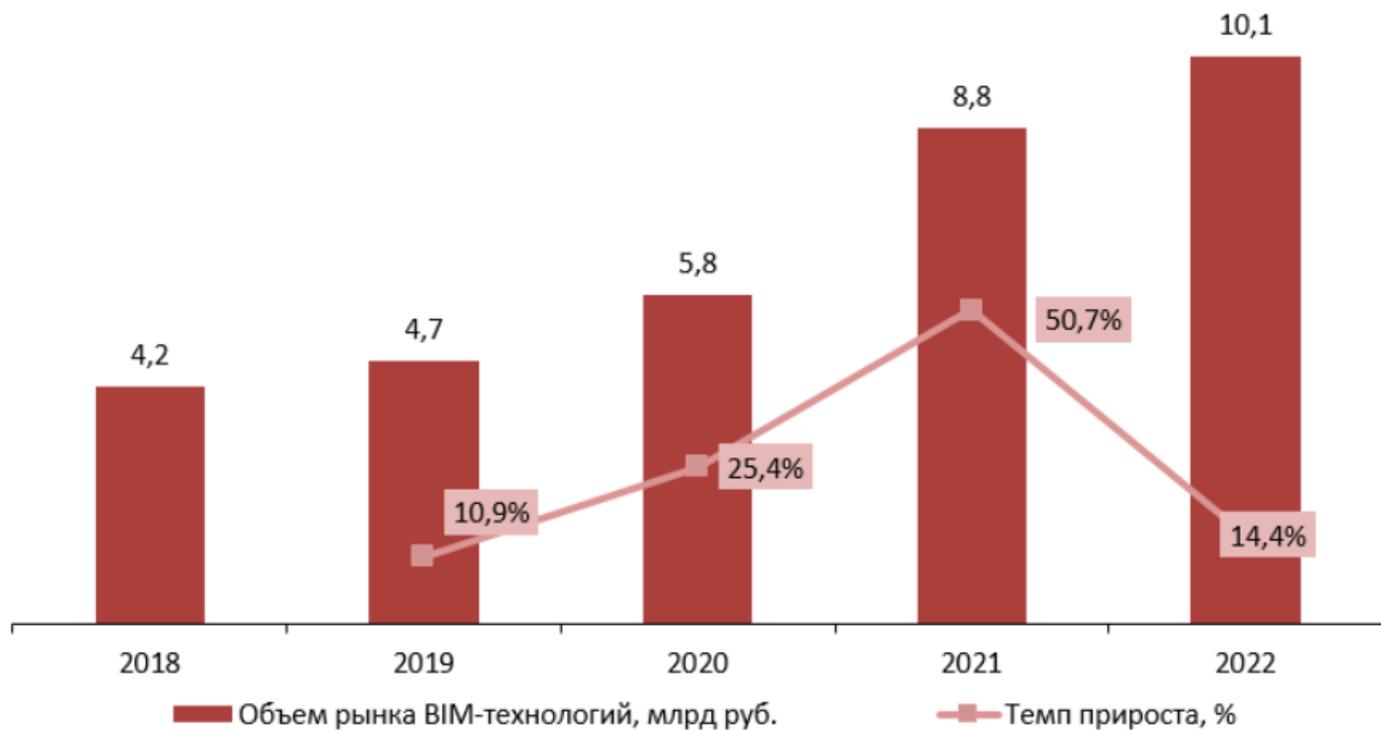
&

Предоставление облачных и/или консультационных услуг



РЫНОК

Объем российского рынка BIM-технологий в 2022 году достиг 10,1 млрд. руб, увеличившись на 14,4% в сравнении с 2021-м. Это свидетельствует о стремлении оптимизировать и улучшить процессы в строительной отрасли, а также повысить качество и безопасность строительства.



Данные агентства маркетинговых исследований «ГидМаркет», опубликованные в августе 2023 года.

Команда



Четвергов Матвей

Бакалавриат, Физико-
Механический институт, СПбПУ
Петра Великого, 2023

Магистратура, Институт передовых
производственных технологий,
СПбПУ Петра Великого, 2025



Петухов Иван

Специалитет, Финансово-
экономический институт ТюмГУ,
2021

Аспирантура, Экономика,
СПбГЭУ, 2024



Андреев Семён

Бакалавриат Лазерных и
Плазменных технологий НИЯУ
МИФИ, 2023



Даниил Соболевский

Бакалавриат, ИПМЭиТ, СПбПУ
Петра Великого, 2023

Магистратура, Институт передовых
производственных технологий,
СПбПУ Петра Великого, 2025

Запрос

Мы ищем строительные, геодезические и архитектурные компании для заключения сделок и запуска пилотного проекта.



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого



Контакты



Четвергов Матвей

Телефон: +79130105500

Telegram: @Matvey_Chetvergov

Email: ChetvergovMatvey@gmail.com



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

