



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

Научно-образовательный центр
общестроительных технологий
«Высота»



ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ТРАНСПОРТНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И ПРОИЗВОДСТВЕ



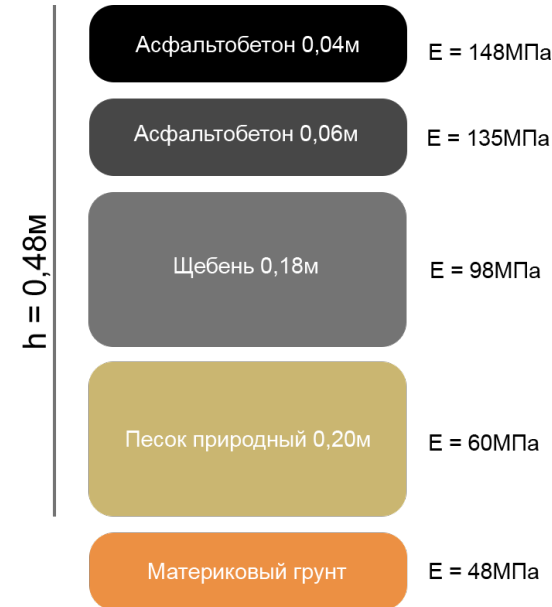
Ст.преподаватель СПбПУ
Талипова Лилия Василевна

Новые возможности для повышения качества дорожного покрытия

Преимущества регенерации асфальтобетонных покрытий и оснований автомобильных дорог с добавкой на основе переработке отходов ТЭЦ и полимерных связующих :

1. Снижение стоимости строительства автомобильных дорог различных категорий за счет отсутствия/уменьшения экскавационных работ и уменьшения количества импортируемых нерудных материалов
2. Отсутствие необходимости вывоза и захоронения неиспользованного грунта
3. Снижение расхода асфальтобетона (слоя покрытия на 4-6 см), и/или других материалов за счет уменьшения их слоев

Традиционный конструктив



Эффективный конструктив

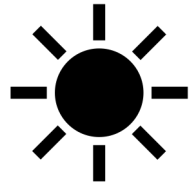


Достижение требуемых прочностных характеристик при меньших затратах

Ожидаемый срок эксплуатации дорожных покрытий, восстановленных с применением технологии холодной регенерации совместно с добавкой на основе переработке отходов ТЭЦ и полимерных связующих:

1. Холодная регенерация с поверхностной обработкой от 7 до 10 лет.
2. Холодная регенерация с замыкающим асфальтобетонным слоем до 20 лет.

Моделирование климатического воздействия



Воздействие солнца



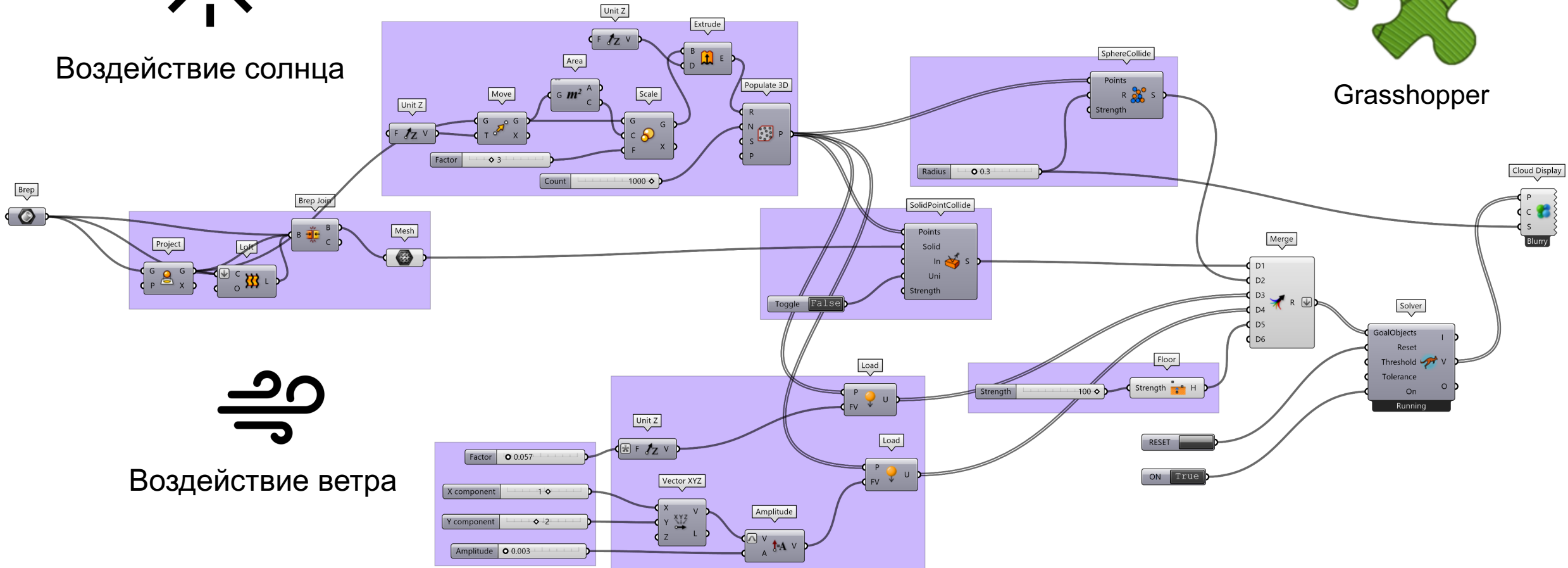
Воздействие снега



Grasshopper



Воздействие ветра

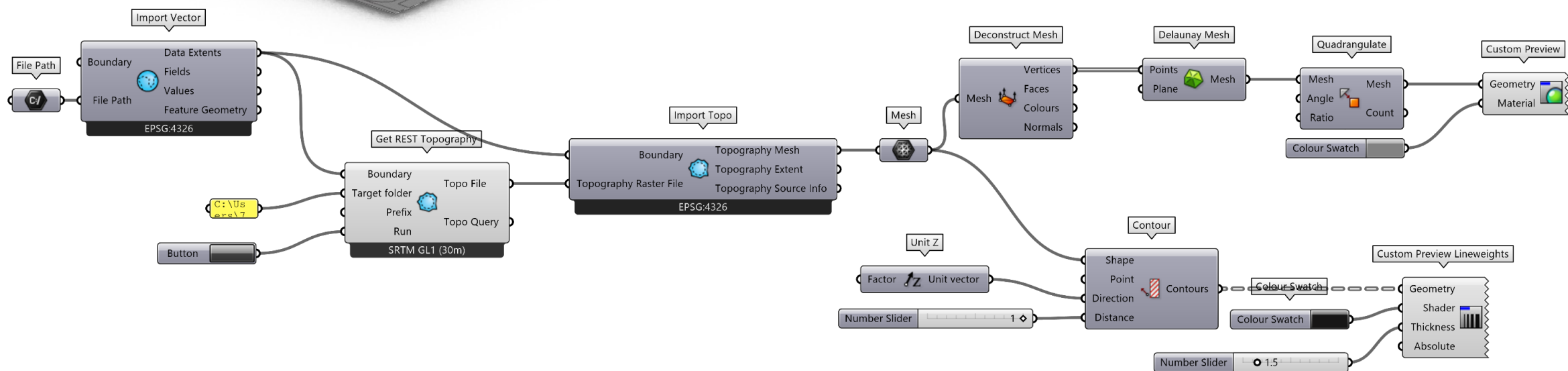


Моделирование климатического воздействия

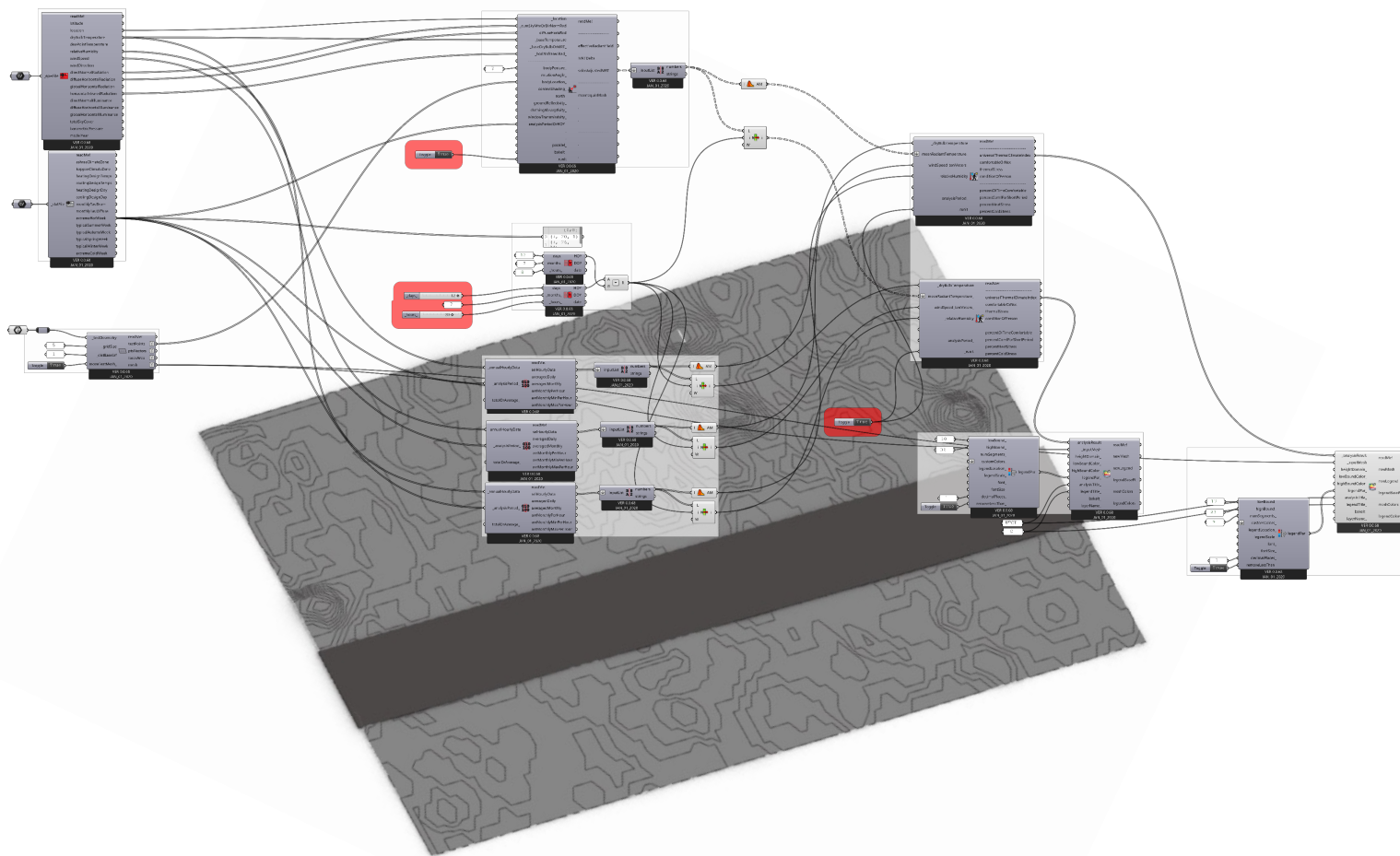
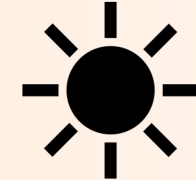


Исходные данные:

1. Координаты местности
2. Отметки рельефа (набор точек)

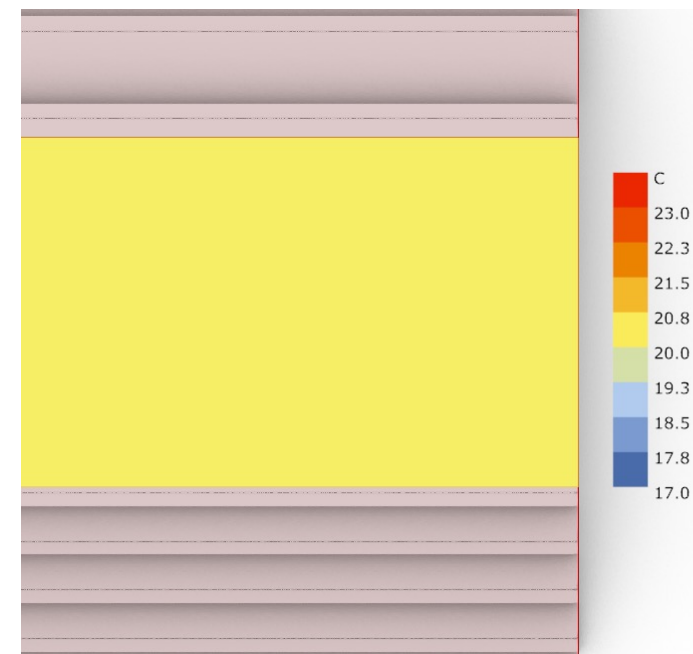


Моделирование воздействия солнца



Исходные данные:

1. Данные о погоде
2. Исследуемая поверхность

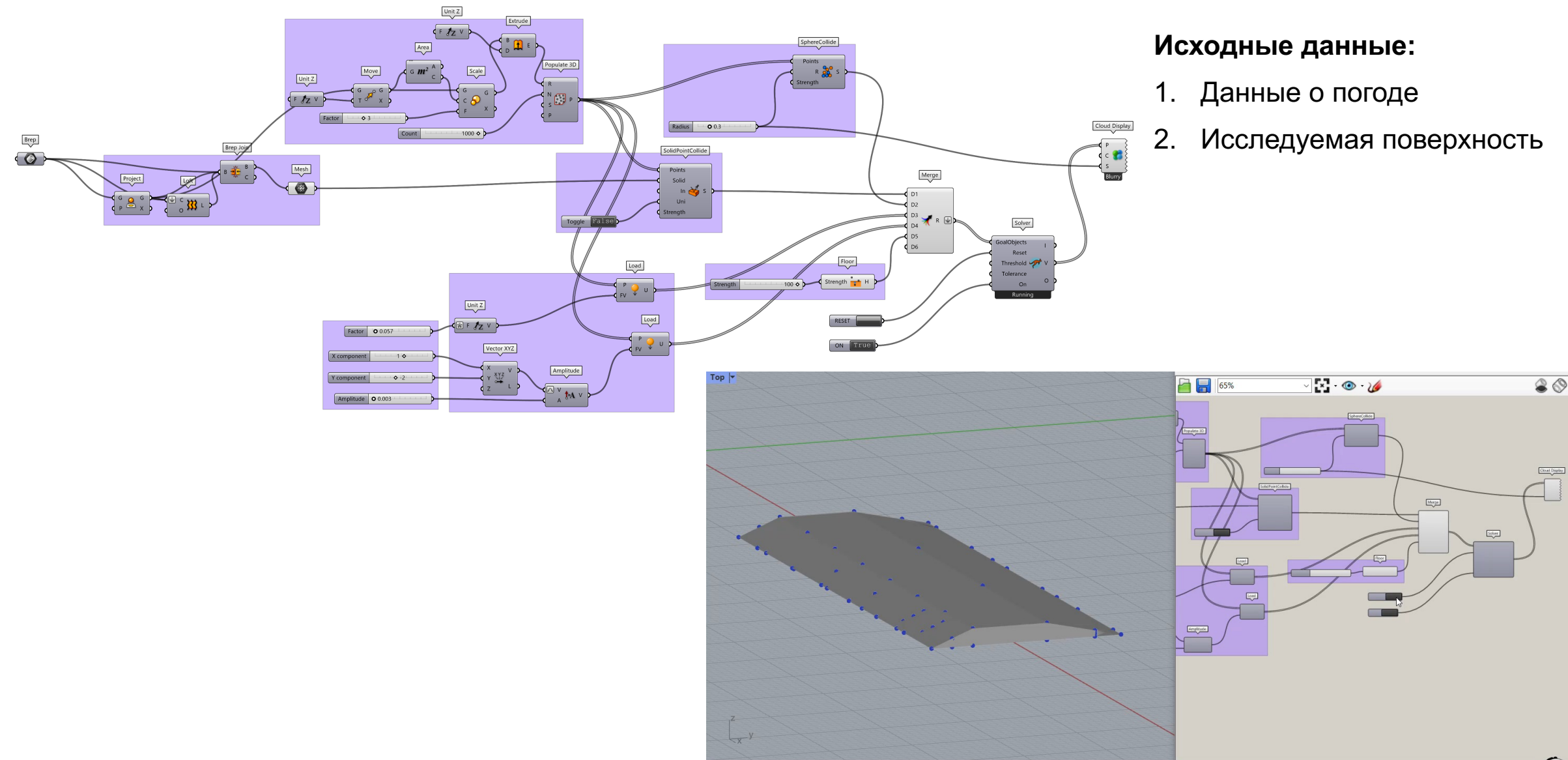


Моделирование воздействия снега

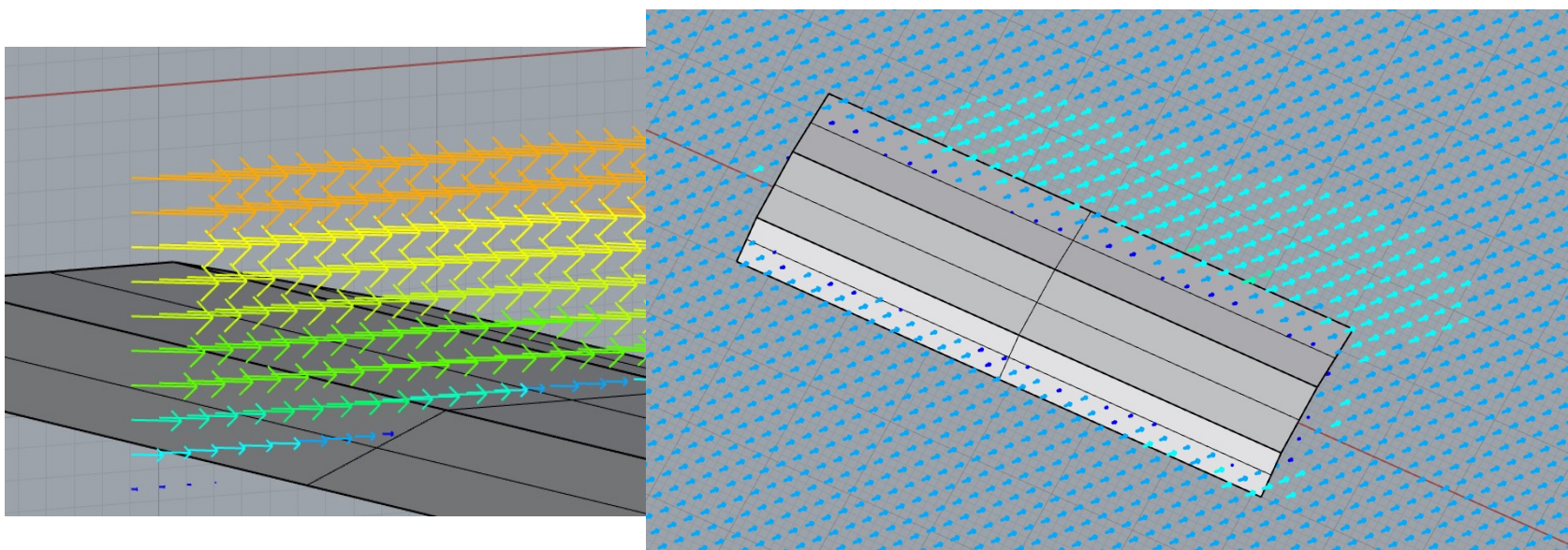
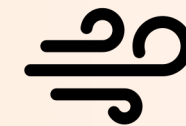


Исходные данные:

1. Данные о погоде
2. Исследуемая поверхность

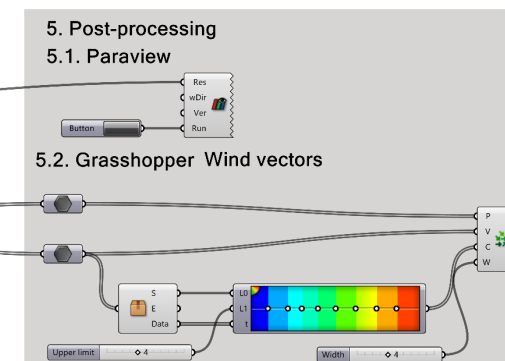
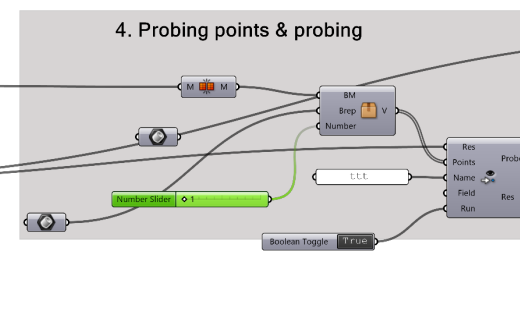
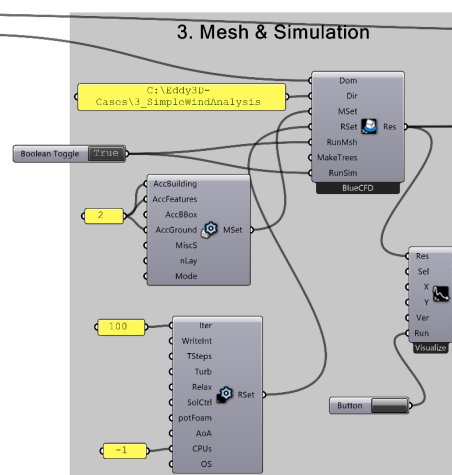
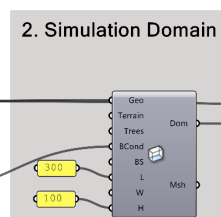
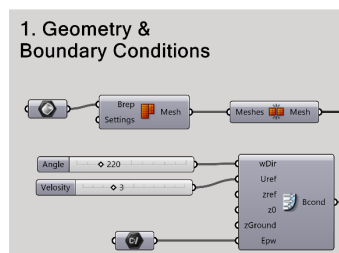


Моделирование воздействия ветра



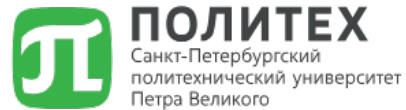
Исходные данные:

1. Данные о погоде
2. Направление ветра
3. Скорость ветра
4. Исследуемая поверхность





XII МЕЖОТРАСЛЕВАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ
4-5 АПРЕЛЯ '24
**PRO
БИТУМ
И ПБВ**



Научно-образовательный центр
общестроительных технологий
«Высота»



НОЦ "Высота"
@visotascience



ОТКРОЙТЕ КАМЕРОЙ VK

ПОДПИСАТЬСЯ

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ТРАНСПОРТНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И ПРОИЗВОДСТВЕ

Директор НОЦ ОТ «Высота», д.т.н., профессор Лазарев Ю.Г.

к.т.н Исмаилов А.М.

Талипова Л.В.

Контакты

Зам.директора НОЦ ОТ «Высота»

Черкашин Артемий Викторович

+7-911-773-75-37, cherkashin_av@spbstu.ru