

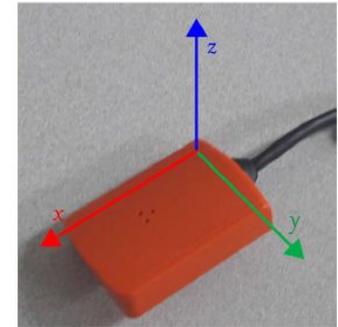
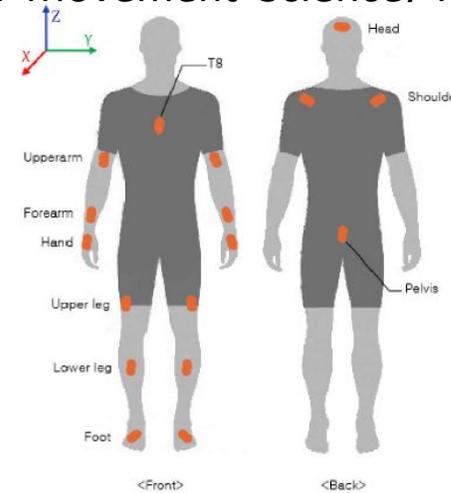


Создание мультисенсорной системы для мониторинга технической подготовленности лыжников-гонщиков и технологий виртуальной реальности в прохождении лыжной дистанции (тренажер-эмулятор) на основе биомеханического моделирования, интегрирования, масштабирования и программирования данных

Фундаментальные исследования в области обеспечения проекта

1. 2017 год. Разработка автоматической классификации лыжных ходов в классическом стиле передвижения на основе программирования алгоритмов по данным микродатчиков (гироскопа - инерционных датчиков движения, акселерометра и глобального позиционирования-прибора системы (GPS) (Fastrax, 10 Гц))

- Centre for Elite Sports Research, Department of Neuromedicine and Movement Science, Faculty of Medicine and



2. 2018 год. Создание модели двигательного обучения лыжным ходам при помощи методов использования носимых датчиков гироскопа, прикрепленных к костюму Xsens.

- Department of Industrial and Systems Engineering, Korea Advanced Institute of Science and Technology
- Department of Mechanical and Industrial Engineering, Indian Institute of Technology Roorkee, India
- Division of Liberal Arts and Science, Korea National Sport University, Seoul, Korea

Экономика проекта в рамках Большого Урала

открытие лыжно-биатлонного комплекса мирового уровня в Златоусте в 2019 году

старт международным соревнованиям по биатлону и лыжным гонкам

приезд спортсменов для проведения на базе комплекса тренировочных мероприятий

лабораторное исследование на базе ЮУрГУ в условиях современного оборудования и технологий

экспресс диагностика состояния тренированности (биомеханический и функциональный анализ)
обучение и коррекция техники передвижения на беговых лыжах с помощью сенсорных устройств в тренажерных условиях

Лыжно-биатлонный комплекс МАУ СШОР №1 им. С.Ишмуратовой

ОБЩИЙ ВИД



АГЕНТСТВО НОВОСТЕЙ
ДОСТУП
Новости Челябинской области

Работа с глобальными

[Компания h/p/cosmos sports & medical gmbh,](http://cosmos.sports&medical.gmbh)

партнерами
(Германия), ведущий мировой производитель самых высококачественных беговых дорожек для медицины, спорта и фитнеса, а также реабилитационных систем для неврологии, ортопедии и травматологии, кардиологии и спортивной медицины

[ООО "Реабилитационные Системы" \(Россия\)](#)

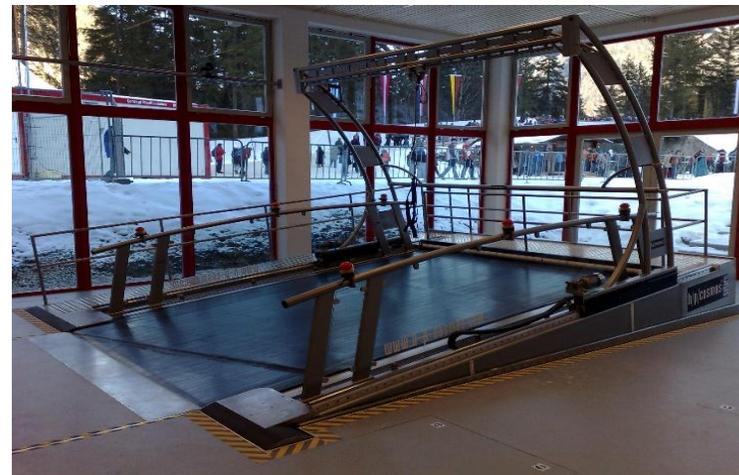
Модификация комплекса "Траст-М"

Биомеханика предназначена для проведения полного цикла диагностики опорно-двигательной системы. Комплекс позволяет регистрировать и анализировать кинематику движений, ротации в суставах, функционирование мышечного каркаса, треморы, асимметрии, биоэлектрическую активность мышц, исследовать поструральную функцию. Объективная оценка движений производится по параметрам гониограмм, подометрии, суммарной ЭМГ, стабилometрии, амплитудам, скоростям и фазам двигательных локомоций

Финская компания [Fastrax](#) представила новый **навигационный модуль Fastrax IT600**, объединяющий в себе GPS, ГЛОНАСС, SBAS, а также модуль японской системы QZSS - глобальная система позиционирования

[Xsens MVN - это инерционная система захвата движений](#)

(представитель в Москве)



Полиязычная среда (взаимодействие с зарубежными партнерами)

Swedish Winter Sports Research Centre (Шведский исследовательский центр зимних видов спорта), Mid Sweden University

Применение инструментов подразделений университета

Научно-исследовательский центр «Спортивной науки»

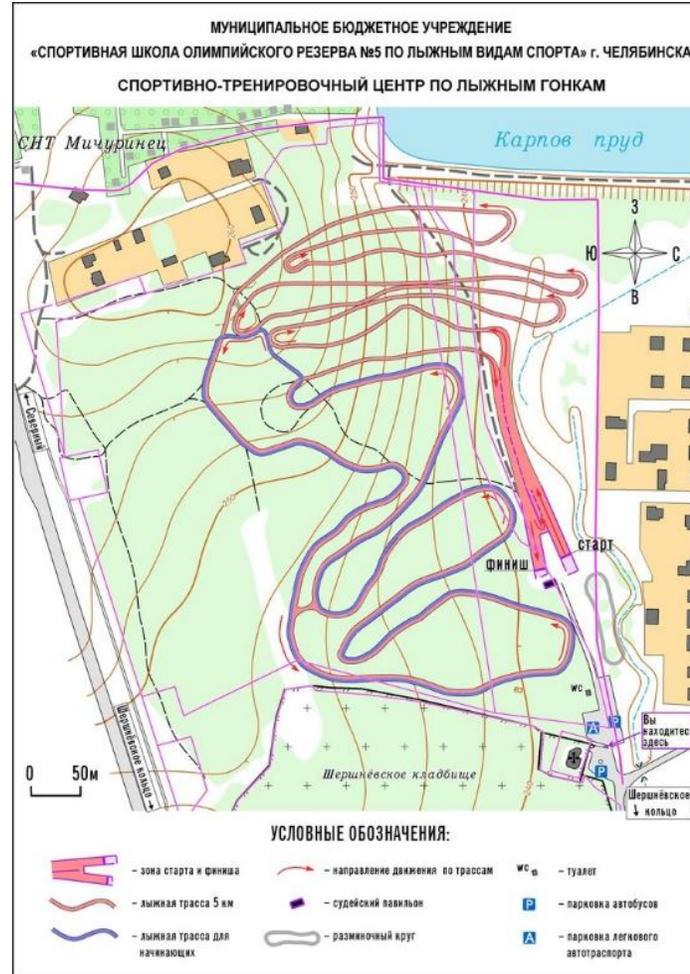
Отдел информационных технологий ИСТиС ЮУрГУ

Научно-производственное предприятие «Учтех-Профи»

Кафедра «Математический анализ и методика преподавания
математики»

Лаборатория "Экспериментальная механика"

Реализация проекта в рамках Умного города Внедрение проекта в работу лыжного стадиона «Карпов пруд»



Реализация инструментов цифровой трансформации в рамках проекта

