**Стартап ВИШ: Измеритель снега — не имеющий аналогов в России**

Студенты Высшей инженерной школы образовательной программы «Системы мобильной связи и сетевые технологии на транспорте» разработали прототип уникального устройства, позволяющего автоматически измерять уровень снежного покрова при подготовке горнолыжных трасс. Аналогов этой технологии на российском рынке не существует.

Проект стала дипломной работой студентов Максим Знаменского, Дмитрия Шилова, Василия Мискива и Даниила Смирнова,которую они защитили в формате стартапа.

Качество снежного покрытия — критически важный фактор как для спортсменов, так и для любителей активного отдыха. От ровности и плотности снега зависит не только комфорт, но и безопасность на трассе. Неровности, неравномерный слой снега или ледяные участки могут стать причиной серьёзных травм — особенно на соревнованиях, где риск возрастает в разы. Известны случаи, когда недостаточно подготовленная трасса приводила к срывам стартов и травмам профессиональных лыжников. Кроме того, состояние склонов напрямую влияет на имидж курорта, туристический поток и экономические показатели: высокое качество трассы означает больше посетителей и выше прибыль.

Сегодня обслуживание склонов осуществляется с помощью ратраков — специализированных машин на гусеничном ходу, которые выравнивают и уплотняют снег. Однако измерение уровня снежного покрова до сих пор чаще всего выполняется вручную: оператор сноу грумера останавливается, делает замеры в контрольных точках и на их основе принимает решения о дальнейшей работе. Это неточно, энергозатратно и не позволяет обеспечить равномерную обработку трассы. В мире существуют несколько моделей специализированных георадаров, которые могут автоматизировать этот процесс, но они либо не поставляются в Россию, либо стоят слишком дорого для массового внедрения.

Разработанный выпускниками ВИШ отечественный аналог решает эту проблему. Устройство основано на методе геодинамических измерений с использованием глобальных навигационных спутниковых систем и крепится к корпусу ратрака.

Система представляет собой комплекс аппаратно-программных средств, состоящий из ГНСС-приемника с поддержкой RTK, антенны ГНСС (глобальные навигационные спутниковые системы), сенсоров для измерения глубины снега и бортовой компьютер.

В режиме реального времени георадар передаёт на бортовой компьютер оператора точные данные о толщине снежного покрова, позволяя оперативно корректировать работу и экономить ресурсы.

Созданный прототип не только повышает эффективность подготовки трасс, но и значительно улучшает их безопасность. Разработка открывает новые возможности для российских горнолыжных курортов и может стать основой для импортонезависимого, масштабируемого технологического решения в сфере зимнего туризма.

**Контакты для СМИ:**

ФГАОУВО «Российский университет транспорта»

Высшая инженерная школа

Руководитель по связям с общественностью и PR:

Оксана Попова

+7 967 160 20 19 (WhatsApp/Telegram)

o.popova@rut.digital