

# Ноу-хау учёных СФУ позволит сохранить дорожное полотно в условиях Крайнего Севера

Молодые учёные СФУ разрабатывают оборудование для зимнего содержания дорог и аэродромов. Конструкция механизма обеспечивает эффективное разрушение снежно-ледяных образований на дорожных и аэродромных покрытиях и большую сохранность дорожного полотна. Такое оборудование может успешно использоваться в условиях Севера и Арктической зоны.

Разработкой занимаются старшие преподаватели кафедры топливообеспечения и горюче-смазочных материалов Института нефти и газа СФУ **Павел Ковалевич** и **Иван Каптюк**. Научный руководитель проекта — канд. техн. наук, доцент СФУ **Владимир Ганжа**.



Разрабатываемое навесное оборудование может быть адаптировано к различным дорожным машинам. Количество дисковых резцов и ширина очищаемой поверхности будет зависеть от базовой машины. *«Установив такое оборудование на тракторе, грейдере или погрузчике, можно разрушать самые прочные снежно-ледяные образования, причём с высокой степенью производительности, что, например, не позволяет делать существующее штатное оборудование»*, — сообщил **Павел Васильевич**.

Это позволит повысить качество очистки покрытий от прочных снежно-ледяных образований и свести к минимуму расход химически активных антигололедных реагентов.



*«Основная идея всего комплекса работ — использование дискового режущего инструмента, — пояснил **Иван Викторович**. — Дисковый резец установлен на подшипнике скольжения. Во время резания он вращается под воздействием сил, возникающих между диском и льдом. В результате чего уменьшаются нагрузки на инструмент и увеличивается его ресурс»*.

В настоящее время проект находится в промежуточной стадии: так, бóльшая часть работ уже завершена, но предстоит ряд трудоёмких исследований по надёжности и износостойкости с последующим созданием полноразмерных опытных рабочих органов.

Добавим, что испытания механизма проходят в специально оборудованной лаборатории. Даже в летние месяцы там поддерживается температура до минус 30 °С, что позволяет проводить эксперименты на заранее заготовленных кусках льда.

© Сибирский федеральный университет. Редакция сайта: +7 (391) 246-98-60, info@sfu-kras.ru.

Адрес страницы: <https://news.sfu-kras.ru/node/15694>