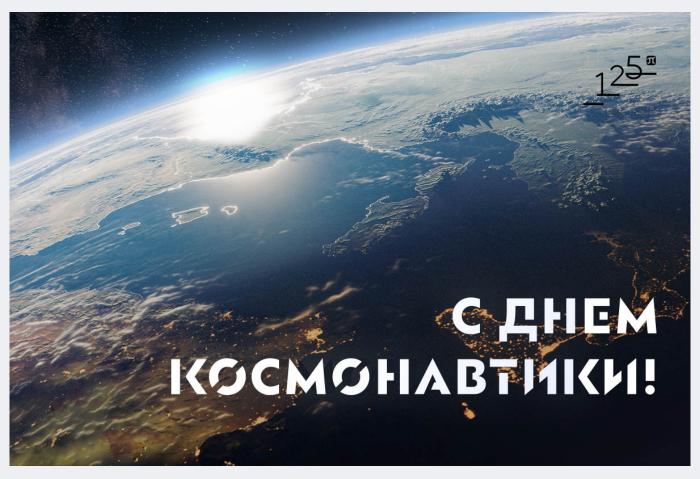
С днем космонавтики!



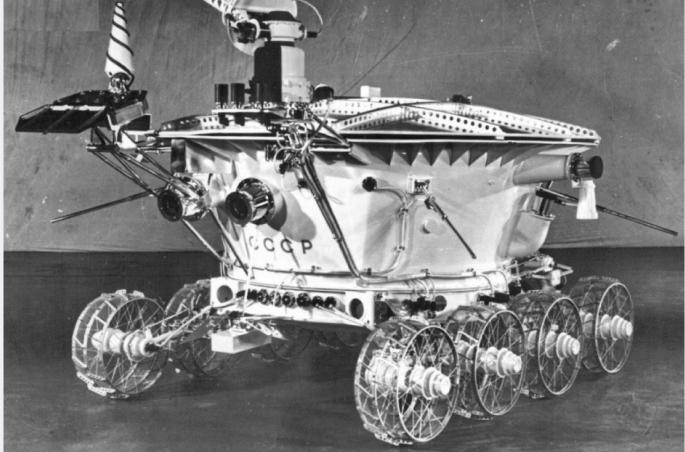
Сегодня, 12 апреля 2023 года, отмечается День космонавтики. Поздравление ректора СПбПУ А.И. Рудского.

Команда студенческого объединения Polytech Voltage Machine подготовила материал, в котором рассказали о том, что в разные годы выпускники и сотрудники отделения «Автомобили и гусеничные машины» Высшей школы транспорта принимали непосредственное участие в исследовании и проектировании космических аппаратов.

12 апреля 1961 года – знаменательная дата в истории, как нашей страны, так и всего мира. 62 года назад Юрий Алексеевич Гагарин совершил первый космический полет на корабле «Восток-1», открыв человечеству дорогу в космос.

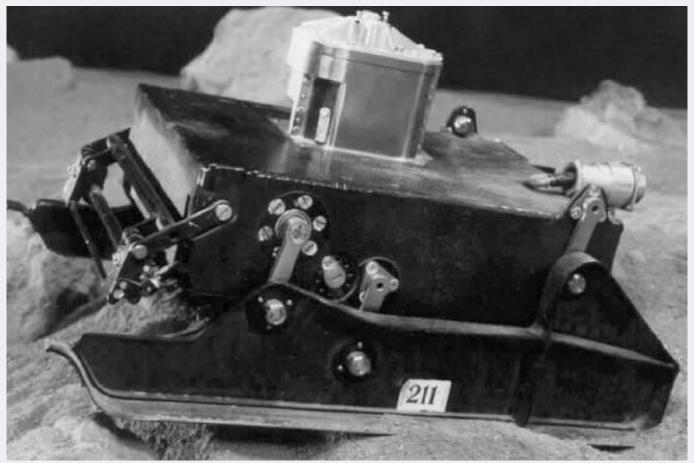
На первый взгляд кажется, что отделение «Автомобили и гусеничные машины» не может иметь ничего общего с космосом. История отделения, однако, показывает, что это далеко не так. В разные годы его выпускники и сотрудники принимали непосредственное участие в исследовании и проектировании космических аппаратов.

В 1970 году «Луноход-1» благополучно достиг поверхности Луны, став первым в мире планетоходом. Спустя три года успешно прилунился «Луноход-2». Проектированием этих планетоходов занимался ленинградский Всесоюзный (ныне Всероссийский) научно-исследовательский институт транспортного машиностроения (ВНИИТрансмаш) при непосредственном участии выпускников отделения, из которых наибольшую известностьполучили Павел Степанович Сологуб и Валерий Васильевич Громов.



П. С. Сологуб руководил и принимал участие в отработке и эксплуатации шасси луноходов, в создании ряда ходовых макетов планетоходов с различными движителями, в разработках стендового оборудования. В. В. Громов внес большой вклад в разработку шасси луноходов, провел исследования образцов лунного грунта, разработал грунты-модели для наземной отработки планетоходов.

Менее известными являются проекты марсоходов. Один из них – ПрОП–М (Прибор Оценки Проходимости – Марс) в 1971 году стал первым марсоходом, достигшим поверхности красной планеты. В его разработке, а также в проектах МИР, «Марс-96», в создании аппаратов для изучения Венеры и Фобоса принимал участие В. В. Громов.



Исследование космических аппаратов стало отдельным направлением в научно-исследовательской деятельности отделения. Руководителем этих работ был Геннадий Павлович Поршнев, а участниками являлись

А. Г. Семенов, И. П. Дубовиков, В. Ю. Павлов, М. И. Кислов, Д. И. Игнатьев. Были разработаны основы теории теплового состояния аппаратов в условиях космоса. Предложены мероприятия, обеспечивающие заданный тепловой режим для отдельных элементов планетохода при его транспортировке в космическом отсеке и при эксплуатации в условиях Луны и Марса. Кроме того, разработаны и применены новые технологии наземной отработки изделий космической техники в термобарокамерах с имитацией условий атмосферы Марса. Технические рекомендации использовались при разработке космических аппаратов. По результатам работ Г. П. Поршневым была подготовлена и защищена докторская диссертация по теме «Основы проектирования и наземной отработки системы обеспечения работоспособности роботов-планетоходов по тепловому режиму их устройств». Защищены две кандидатские диссертации, одна из которых, посвященная наземной отработке тепловых режимов космических аппаратов, защищена Александром Георгиевичем Семеновым. Получено более 30 авторских свидетельств, опубликован ряд научных докладов, статей и монографий. Стоит также отметить, что Г. П. Поршнев участвовал в разработке манипулятора для орбитального корабля «Буран».



Несмотря на всю «приземленность» специализации отделения, оно внесло большой вклад в развитие космонавтики. Ведь транспортные средства требуются везде, где есть поверхность, по которой надо передвигаться.

Автор статьи - глава научного отдела PVM Артемьев А. В.

Источник