**В Алтайском ГАУ открылась вставка «Наследники инженера-изобретателя Петра Фролова»**

*В Алтайском государственном аграрном университете на третьем этаже главного корпуса начала работу стендовая выставка, посвященная 75-летию со Дня рождения горного инженера* ***Петра Козьмича Фролова*** *(1775-1839). Выставка приурочена к 75-летию образования Инженерного факультета в Алтайском государственном аграрном университете.*

Выставка рассказывает о жизни и деятельности выдающегося русского инженера и государственного деятеля **Петра Козьмича Фролова** (1775-1839). Фролов известен, прежде всего, изобретением первой в России рельсовой дороги. Но область его деятельности была очень обширной и касалась не только горной промышленности, но и высших сфер государственного управления Российской Империей.

**Петр Фролов** родился в 1775 г. в Змеиногорске. В 1793 г. закончил Петербургское горное училище. После его окончания в чине шихтмейстера Фролов поступил на Колывано-Воскресенские (Алтайские) заводы, где прошел путь от низших руководящих должностей до высших. В 1817 г. он был назначен начальником округа Колывано-Воскресенских заводов, а в 1822 г. одновременно и томским гражданским губернатором (Алтайский горный округ входил в Томскую губернию).

**Петр Фролов** спроектировал и построил первую в России чугунно-рельсовую дорогу на конной тяге. Он разработал конструкцию чугунных рельс уникального треугольного сечения, способ их крепления к шпалам, конструкцию арок железнодорожного моста длиною свыше 200 м, статические и динамические методы испытания чугунных рельс и колес вагонеток на прочность. Построенная им в 1809 г. рельсовая дорога длиною 2 км соединила Змеиногорский рудник с Корболихинским сереброплавильным заводом. Она проработала более 25 лет и принесла казне огромную выгоду. Сегодня в Музее горнорудного дела в Змеиногорске можно увидеть сохранившиеся элементы конструкции рельсовой дороги Фролова.

В 1808 г. Фролов руководил постройкой судов собственного изобретения и опытным сплавом на них руд в Барнаул по Алею и Оби.

**Петром Фроловым** был создан проект оросительных каналов в пойме р. Алей, а также проект гидросилового каскада для механизмов бумажной фабрики. Он готовит проекты каналов на водном пути Обь - Енисей - Амур, на реках Поперечная - Алей с образованием пруда для регулировки режима воды в канале, в устье р. Алей.

Алтайский инженер **Петр Козьмич Фролов** стал первым историком изобретений на Алтае. Он увековечил память выдающихся русских изобретателей **Ивана Ивановича Ползунова** и **Козьмы Дмитриевича Фролова**, создал по архивным материалам историко-техническую коллекцию горных машин и творчества русских изобретателей XVIII века. Петр Козьмич организовал ряд архивных изысканий для сбора материалов по истории техники, промышленности и исследованию Сибири и найденный материал передал для публикации ученым. В 1823 г. по его инициативе был открыт в Барнауле первый в Западной Сибири музей (ныне Алтайский государственный краеведческий музей).

При нем началось строительство в Барнауле ансамбля Демидовской площади. К 100-летию горного дела на Алтае был возведен обелиск («Демидовский столп»), началось строительство госпиталя, богадельни и церкви Дмитрия Ростовского. Фролов основал в Барнауле первую в Сибири метеорологическую станцию. Он внес свой вклад в развитие библиотечного дела на Алтае. При нем были открыты в 1820-е гг. рисовальная и камнерезная школа в Змеиногорске, картинная галерея и любительский театр в Барнауле.

С 1830 г. **Петр Фролов** жил в Петербурге, где был назначен сенатором и до конца жизни занимал различные должности в этом высшем органе государственного управления Российской Империи.

Традиции изобретательской деятельности **Петра Фролова** были продолжены на Инженерном факультете Алтайского государственного аграрного университета. Он был открыт в 1950 г., и за прошедшие 75 лет здесь было подготовлено **14500** инженеров для АПК и машиностроительной промышленности СССР и России.

*«Учеными университета, многие из которых являются выпускниками Инженерного факультета АСХИ-АГАУ, создано* ***505*** *изобретений и одно научное открытие, охраняемые авторскими свидетельствами, патентами и дипломами»,* - сообщает ведущий инженер по научно-технической информации АГАУ, известный изобретатель и рационализатор, патентовед **Владимир Дёмин**.

У истоков изобретательского движения в АСХИ-АГАУ стоял **Николай Герасимович Бережнов**. В 1972 г. в вузе начинает работу конструкторское бюро. [В 1970-80-е гг. Алтайский сельскохозяйственный институт стал одним из лидеров в рационализаторской и изобретательской деятельности Алтайского края](https://www.asau.ru/news/smi-o-nas/7939-sajt-kraevogo-pravitelstva-rasskazal-o-tom-kak-vstretili-60-letnij-yubilej-izobretatelskoj-deyatelnosti-v-altajskom-gau).

Ученым Алтайского ГАУ - автору множества новых технологий снежной мелиорации **Петру Ивановичу Кострову**, автору научного открытия в области ультразвукового излучения **Василию Арсентьевичу Цымбалисту**, а также специалисту по механизации сельскохозяйственных процессов **Михаилу Григорьевичу Желтунову** было присвоено Почетное звание «Заслуженный изобретатель Российской Федерации». Продолжают работу над изобретениями **Виктор Васильевич Иванайский, Иван Ярославович Федоренко, Владимир Андреевич Дёмин** и многие другие новаторы университета.

Ежегодно более десятка магистрантов и аспирантов вуза оканчивают свои научные исследования с созданием защищенных объектов интеллектуальной собственности. Так магистрант Инженерного факультета, руководитель молодежной инженерной школы 3D моделирования «Импульс» **Иван Лопатин** зарегистрировал уже несколько изобретений. [Его инновационный ускоритель заряжания (спидлоадер) для магазинов автомата Калашникова](https://www.asau.ru/novosti-i-sobytiya/nauchnye-meropriyatiya/10897-molodoj-uchenyj-altajskogo-gau-sozdal-spidloader-dlya-avtomata-kalashnikova) проходит [испытание в зоне проведения Специальной военной операции](https://www.asau.ru/novosti-i-sobytiya/nauchnye-meropriyatiya/10971-molodezhnaya-inzhenernaya-shkola-impuls-altajskogo-gau-otpravila-pervuyu-partiyu-unikalnykh-uskoritelej-zaryazhaniya-dlya-avtomata-kalashnikova-v-zonu-provedeniya-svo). Рычажная система была разработана **Иваном Лопатиным** в своей курсовой работе для сельскохозяйственного агрегата, и затем получила реализацию в новой модели спидлоадера.

Сегодня в рамках процесса цифровизации сельскохозяйственного производства новаторы Алтайского ГАУ работают над формализацией баз данных и созданием программного обеспечения.

Выставка «Наследники инженера-изобретателя Петра Фролова: 75 лет со дня образования инженерного факультета в Алтайском государственном аграрном университете» будет работать на третьем этаже главного корпуса **до 10 октября**.