



Днепропетровский национальный университет
железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна



ПРОФЕССОР
ФРИШМАН МОИСЕЙ АБРАМОВИЧ

Серия «Профессора ДИИТа»

Мастер лекторского дела

Путь к научным вершинам М. А. Фришман начал в Великих Луках, где родился и учился. Моисей рос пытливым, отзывчивым мальчиком. Жизнь его была нелегкой. В 1921 г. отец покинул семью и выехал из Великих Лук в Москву. Существенно помогать не мог. Да и какая помощь от зарплаты сторожа Малого театра?!

В Великих Луках Моисей закончил школу. Параллельно получил профессию землестроителя, а со временем, после окончания курсов, стал дипломированным техником. Почти два года работал землемером, пройдя сотни километров полями Псковщины. Работы было много: создавались колхозы, земля перераспределялась. Юноша оказался в эпицентре коллективизации с ее притеснениями, неурядицами, принуждениями. В этом коловороте событий не было возможности реализовать свою мечту о дальнейшей учебе. Молодой техник принимает кардинальное решение: необходимо ехать в Москву.

Там его принимают на работу техником в Центральный научно-исследовательский институт Наркомата путей сообщения. Восемнадцатилетний юноша забирает к себе маму. Дешевую комнату нашли недалеко от Москвы. Со временем профсоюзная организация рекомендовала его к обучению в Московском институте инженеров транспорта. Но работу не бросил. Учился на вечернем отделении. Необходимо было заботиться о матери, платить за квартиру. Стал работать старшим техником в Союзтрансе. Полноценного обучения – такого, о каком он мечтал, не было, а у юноши проявилось незаурядное стремление к научным исследованиям. Посоветовавшись с мамой, получив ее поддержку, переходит на дневную форму обучения, хотя материальное состояние стало затруднительным. Так, в 1933 году Моисей стал студентом второго курса стационара. Он с головой окунулся в учебу. В факультетской стенной газете в разделе «Юмор» писалось: «Самый нелепый в мире вопрос – это после экзамена спросить у Фришмана: “Ну как ты сдал экзамен?”». Всем было известно, что для него существует только один балл – «отлично».

Весь день его был наполненный. Вставал в половину шестого утра, на протяжении часа езды в поезде готовился к занятиям. Потом лекции, работа в лабораториях, библиотеке, где тщательно конспектировал самое необходимое, а еще нужно было выкроить время для посещения филармонии, Политехнического музея, выставок! По дороге домой, просматривал задачи, определял пути их решения. Дома фиксировал решения на бумаге, с особым азартом искал решения физико-математических задач. Недаром в 1934 году преподаватели кафедры физики МИИТа признали его лучшим студентом института.

Когда чувствовал усталость, Моисей садился за пианино и играл любимые произведения классиков, популярные мелодии. Эта привычка осталась у него на всю жизнь.

В институте Моисея приняли в комсомол, выбрали в студенческий профком. Он был активным корреспондентом институтской многотиражной газеты и даже центральной прессы. Когда в 1937 году защищал дипломную работу, в которой предложил свою методику реконструкции железнодорожного пути, то государственная экзаменационная комиссия единогласно постановила рекомендовать его к обучению в аспирантуре. Один из членов комиссии, изучая личное дело М. Фришмана, с удивлением отметил: «Уважаемые коллеги! Прошу Вас обратить внимание на то, что этот молодой человек на третьем курсе опубликовал в журнале “Автогенное дело” интересную статью про электросварку коротких рельсов, а на пятом курсе журнал “В бой за технику” опубликовал его научное исследование про анализ работы балластировочного конвейера, а на основе дипломной работы он подготовил статью “Как не следует проводить реконструкцию пути”».

Вместе с дипломом М. Фришман получил оригинальный значок с надписью «Лучшему, успешно окончившему МИИТ».

Обучаясь в аспирантуре, Моисей одновременно работал ассистентом. В 1937–1938 годах сталинские репрессии дошли до высших учебных заведений и по указанию наркома Л. М. Кагановича начали искать «врагов народа» в транспортных вузах. Именно тогда Моисей получил строгий выговор за то, что не проявил политической бдительности. По мнению следователей, он должен был «распознать классового врага» в товарищах по кафедре.

В 1940 году Моисей Абрамович заканчивает аспирантуру, защищает диссертацию и распоряжением управления учебных заведений

НКПС направляется на преподавательскую работу в ДИИТ. Но уже через два дня Наркомат путей сообщений утверждает другое решение: М. А. Фришман назначается не преподавателем, а деканом путейско-строительного факультета ДИИТа.

Только год довелось М. А. Фришману быть на этой должности. С началом войны ДИИТ был эвакуирован в Новосибирск. Там его соединили с институтом военных инженеров железнодорожного транспорта. Со временем благодаря стараниям В. А. Лазаряна ДИИТ был восстановлен как самостоятельное учебное заведение. Но Фришмана, поскольку он исполнял обязанности руководителя научно-исследовательского сектора, оставили в институте военных инженеров. По его инициативе были обследованы все дистанции Томской железной дороги и разработаны детальные рекомендации по реновации верхнего строения пути. Вместе с инженерно-техническими работниками железных дорог ученый организовывал научно-практические конференции, на которых обговаривались вопросы ремонта и эксплуатации железной дороги в условиях военного времени. М. А. Фришман интересовался опытом инженерно-саперных, железнодорожных войск, вносил соответствующие изменения в свои лекции. Поэтому выпускники были подготовлены к работе в сложных фронтовых условиях.

Радостные известия про победу советских войск под Сталинградом и Курском вызвали творческий подъем ученого. Он начал теоретически обосновывать процессы, которые наблюдались в работе пути. Возник замысел написать докторскую диссертацию. В октябре 1943 года еще одна новость, которую так долго ожидали, — от немецко-фашистских оккупантов освобожден Днепрпетровск. Руководство Новосибирского ВУЗа не хотело отпускать молодого перспективного ученого, но пришло распоряжение наркомату и Фришман снова стал доцентом ДИИТа. Именно в это время ДИИТ готовился к эвакуации. Потому, учитывая авторитет и организаторские способности М. А. Фришмана, в марте 1944 года его назначили начальником специального поезда № 2, который и привез диитовцев домой, в Украину.

М. А. Фришман стал заведующим кафедрой «Путь и путевое хозяйство». Работы было достаточно: поиск и подготовка штата преподавателей, создание лабораторной базы, обустройство аудиторий.

В 1944–1945 годах ученый возглавлял специальную бригаду научных сотрудников ДИИТа, которая выезжала на Брест-Литовскую

и Юго-Западную дороги и давала конкретную помощь в восстановлении разрушенного в годы войны путевого полотна. Особенно ценные предложения внесли доценты М. А. Фришман, Л. Б. Ломазов, Д. С. Сухоруков, Н. Р. Ющенко, Г. Г. Бондар, И. Д. Снитко. Начальник Юго-Западной дороги П. Ф. Кривонос объявил М. А. Фришману особую благодарность.

В победном 1945 году у него возникла новая творческая задумка. Дело в том, что ученый постоянно занимался проблемой воздействия подвижного состава на путь. Как в условиях эксплуатации ведут себя рельсы скрепления, земляное полотно, стрелки, крестовины, шпалы? Все это необходимо было знать для того, чтобы можно было вносить соответствующие конструктивные изменения, повышать надежность и долговечность пути. С этой целью был разработан целый ряд разнообразных датчиков, задумана специальная система наблюдений и фиксации изменений в железнодорожном пути.

Именно М. А. Фришман увидел эти изменения воочию. Он применил как способ наблюдений скоростную киносъемку. Это дало возможность выявить, как действительно взаимодействует подвижной состав с путем. Ученый разработал методику проведения таких исследований. Теперь можно было проследить, как паровоз или вагон в целом, или как отдельный механизм ведут себя при прохождении кривой, как взаимодействует колесо с рельсом. Впервые ученые имели возможность наблюдать характер качения колеса при проходе через рельсовый стык, колебания экипажа, отрыв колеса от рельса, напозание гребня колеса на рельс. На основе экспериментов автор математически обосновал свои выводы и дал практические советы по внесению изменений в эксплуатацию пути. Работа над докторской диссертацией заставила М. А. Фришмана оставить в 1946 году должность заведующего кафедры. Снова этот коллектив он возглавил в 1955 году и почти 25 лет, до дня смерти, исполнял обязанности руководителя кафедры.

В 1950–1960 гг. М. А. Фришман интенсивно работает над определением основных приоритетов научно-исследовательской работы. Особое внимание уделяет подбору и подготовке кадров. Именно в эти годы пришли на кафедру и стали со временем известными учеными Ю. Д. Волошко, В. В. Рибкин, В. И. Шатерков, Р. С. Липовский, Е. П. Бондаренко, А. Б. Демиденко, И. С. Леванков, А. Н. Орловский, А. Г. Полевиченко, В. В. Говоруха, А. Ф. Логвин,

А. П. Татуревич, В. Н. Клименко, В. В. Цыганенко, Л. Я. Воробейчик, А. А. Кислый, Г. К. Жилин, Е. Г. Суриков, М. И. Уманов, В. А. Радычук, А. В. Стадниченко, В. М. Янин, В. П. Гнатенко, Г. А. Евтюхов и другие.

В 1958 г. по инициативе профессора М. А. Фришмана была создана отраслевая научно-исследовательская путеиспытательная лаборатория. Она выполняла важнейшие научно-исследовательские работы по заказу Министерства путей сообщения и отдельных железных дорог. Вот почему теперешний зав. кафедрой, д-р техн. наук В. В. Рыбкин отмечает, что «действительным основателем научного направления кафедры является профессор М. А. Фришман, за время руководства которого окончательно сформировалась научная школа».

Профессор М. А. Фришман был талантливым лектором. В архивах музея ДИИТа хранится конспект лекций, подготовленный им в 1942 году. Это с любовью сшитая самодельная книга с четко продуманными формулировками, чертежами, диаграммами. А напечатанный издательским отделом ДИИТа в 1958 году курс лекций «Верхнее строение пути» на много лет стал самым лучшим учебником для студентов строительного факультета.

Профессор огромное значение придавал ведению студентами конспектов. По его мнению, конспект организует умственный труд студента, помогает видеть логику лектора. По предложению М. А. Фришмана в 1979 году состоялся необычный конкурс на лучший конспект среди студентов IV курса. С неприкрытым увлечением он показывал своим коллегам конспекты студенток 546-й группы О. Поднебесной и Г. Солониной. К стати, и экзамены эти студентки сдали на отлично. К сожалению, эта инициатива профессора осталась в институте незамеченной. Профессор говорил, что «лекция должна быть построена так, чтобы ставить перед студентами вопросы для творческого поиска, раздумий. Только в этом случае аудитория будет вместе с лектором».

Лекции М. А. Фришмана зачаровывали. На мой взгляд, он был лучшим, талантливейшим лектором среди диитовских преподавателей прошлого. Он часто выступал с популярными лекциями на научные и технические темы перед инженерами железных дорог, его с удовольствием слушали в Доме ученых, членом правления которого он был много лет. Приходил ученый с интересными размышлениями и наблюдениями и в студенческие группы, общежитие.

Профессор считал, что инженер должен быть действительно культурным человеком, а это, прежде всего, проявляется в его владении языком. «Если вам когда-нибудь приходилось разговаривать с культурным образованным человеком, то вы должны были почувствовать какое-то, я бы сказал, наслаждение от этой беседы. Речи такого человека «четкая, простая, правильная, она наполнена юмором, она, как и красивая мелодия, вызывает у вас чувство светлой радости», – эти слова М. А. Фришмана полной мерой относятся и к нему самому. Его речь, интонация, умение подчеркнуть ударением необходимые моменты, даже его жестикация свидетельствовали про то, что перед вами высокоинтеллигентный человек.

Профессор первым в ДИИТе начал создавать специализированную аудиторию, оборудованную киноаппаратурой, кадропроектором, стереопроектором, другой проекционной техникой, магнитофонами, радиоустройствами, телевидением. Аудитория № 503 стала популярной не только в ДИИТе, но и в городе, области. Ее посещали руководители кафедр ВУЗов страны, чтобы познакомиться с новой методикой преподавания, которая предусматривала комплексное применение технических средств. Учел М. А. Фришман и психологический фактор. Сам безмерно влюбленный в музыку, решил использовать ее в процессе читки лекций. Профессор считал, что музыка способствует концентрации внимания студентов. В 1977 году аудитория № 503 была экспонирована на выставке достижений народного хозяйства Советского Союза. Она заинтересовала многих посетителей. Профессор М. А. Фришман и лаборант П. Д. Катрич были награждены бронзовыми медалями.

Как члены научно-методической комиссии при Министерстве путей сообщения профессор ДИИТа М. А. Фришман вместе с Е. М. Шафитом много сделали для распространения среди транспортных вузов опыта по внедрению в учебный процесс автоматических систем управления, технических средств обучения, вычислительной техники. Диитовские достижения стали широко использоваться и в других вузах страны.

И. А. Кулиш