

Орган ректорату Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ ОЧЕРК О М.А. ФРИШМАНЕ

Моисей Абрамович Фришман родился 27 января 1913 года в г. Великие Луки. Трудовую деятельность начал с 15 лет техником-землеустроителем. Затем несколько лет работал техником на железнодорожном транспорте. В 1937 году после окончания МИИТа был оставлен в аспирантуре, и в 1940 году защитил диссертацию на соискание научной степени кандидата технических наук, которая рассматривала явления угона пути.

На 1 ноября 1940 года Фришман М.А. работает на кафедре пути и путевого хозяйства, одновременно он становится деканом строительного факультета ДИИТа.

С 1941 по 1944 г. Фришман М.А. – доцент НИИЖТа. В июне 1944 года он возвращается в ДИИТ и возглавляет кафедру пути до 1946 года.

В 1949 году Моисей Абрамович защищает диссертацию на соискание ученой степени доктор технических наук. Его диссертация и первая монография посвящены исследованию взаимодействия пути и подвижного состава расчетными и экспериментальными методами, в том числе с применением высокочастотной киносъемки.

С 1950 года Фришман М.А. – профессор, а с 1955 года заведующий кафедрой пути и путевого хозяйства ДИИТа.

Фришман М.А. был организатором в 1958 году научно-исследовательской путепыльчательной лаборатории и бесшумным её научным руководителем до кончины.

Кафедра и лаборатория под руководством Моисея Абрамовича стали крупным центром в области взаимодействия пути и подвижного состава.

Здесь были проведены значительные работы по совершенствованию расчета пути на прочность, в том числе по изучению расчетных характеристик пути и применению ЭВМ.

Кафедра и лаборатория принимали активное участие в испытаниях по воздействию на путь нового подвижного состава, в исследованиях и внедрении железобетонных подрельсовых оснований.

Для выполнения этих задач под руководством профессора Фришмана М.А. была создана мощная исследовательская база.

За исследования в области внедрения пути с железобетонными шпалами Фришман М.А. был удостоен серебряной медали ВДНХ. Под руководством Моисея Абрамовича его ученики защитили более 30 кандидатских диссертаций.

Основные научные разработки, выполненные на кафедре и в лаборатории под руководством М.А. Фришмана:

- впервые в мире был применен метод аналогового моделирования для исследова-



ования взаимодействия пути и подвижного состава;

- впервые в мире разработана и изготовлена колесная пара для непрерывного измерения контактных сил между колесом и рельсом;

- проведены натурные испытания взаимодействия пути и подвижного состава при скорости 250 км/ч (рекорд СНГ до сих пор);

- разработаны, уложены в путь и испытаны новые конструкции железобетонных подрельсовых оснований, блочные для обычного пути, для стрелочных переводов, для туннелей (впервые в странах СНГ);

- разработано и изготовлено устройство для измерения модуля упругости подрельсового основания (сегодня – единственное в странах СНГ);

- разработан и изготовлен опытный экземпляр устройства для бесконтактного измерения геометрических неровностей железнодорожного пути (впервые в странах СНГ);

- велись теоретические и лабораторные исследования по проектированию транспортной системы на магнитном подвешивании (впервые в странах СНГ).

Фришман М.А. был автором и соавтором более 200 научных трудов. Среди них хорошо известные монографии и учебные пособия: «Взаимодействие пути и подвижного состава», «Земляное полотно железных дорог», «Железнодорожные пути металлургических заводов».

Большой популярностью среди путейцев заслужено пользовалась его книга «Как работает путь под поездами», кото-

рая выдержала четыре издания, в том числе за рубежом.

Под руководством Фришмана М.А., начиная с 1953 года, в ДИИТе стал выходить сборник трудов, посвященный вопросам путевого хозяйства. В дальнейшем он превратился в межвузовский сборник трудов по исследованию взаимодействия пути и подвижного состава, выпускается до настоящего времени и является одним из наиболее известных изданий в этой области.

Фришман М.А. был известен как блестящий педагог, лектор и воспитатель молодежи. Он придавал большое значение техническим средствам обучения. Оборудованная по его замыслам аудитория получила бронзовую медаль ВДНХ.

Моисей Абрамович очень любил юмор. В его записных книжках можно найти анекдоты и записанные различные комические ситуации. Если студенты или преподаватели шутили над Моисеем Абрамовичем, то он никогда не обижался. В студенческих общежитиях ДИИТа большая популярностью пользовались аудиокассеты с записями анекдотов, наговоренные лично Моисеем Абрамовичем.

Фришман М.А. и созданная им научная школа оказали большое влияние на развитие путейской науки, подготовили сотни ученых и специалистов в области путевого хозяйства. Моисей Абрамович относится к числу тех немногих, вклад которых в развитие науки сложно переоценить.

В.В.Рыбкин, Е.А. Кутный

ИСТОРИЯ, ДОСТИЖЕНИЯ, ПЕРСПЕКТИВЫ ОТРАСЛЕВОЙ ПУТЕИСПЫТАТЕЛЬНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Отраслевая Путьиспытательная научно-исследовательская лаборатория Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна была основана в 1958 году по инициативе доктора технических наук профессора Моисея Абрамовича Фришмана в соответствии с приказом МПС СССР № П-41805 от 17 декабря 1957 года с целью более эффективного использования научного потенциала сотрудников кафедры для решения практических проблем, возникающих перед железнодорожным транспортом.

Этим приказом (за подписью заместителя министра путей сообщения В. Гаврилова) при кафедре «Путь и путевое хозяйство» Днепропетровского института инженеров железнодорожного транспорта (ДИИТ) создавалась путьиспытательная станция, которой «...для ведения исследовательских работ непосредственно на линии» придавался путьиспытательный вагон № 72 Сталинской (сейчас Приднепровской) железной дороги, поручалось Главному управлению пути «...предоставить ДИИТу для организующей станции необходимое оборудование из фондов, выделяемых для путевого хозяйства на 1958 год» и выделялись средства на содержание штата станции в количестве 6 человек.

Благодаря энергии заведующего кафедрой пути профессора М. А. Фришмана, первого руководителя станции кандидата технических наук доцента Рувима Самойловича Липовского, уже к середине 1958 года путьиспытательная станция начала активно работать для путевого хозяйства железных дорог и других предприятий СССР.

Первые выполненные работы выявили основное направление научной деятельности кафедры и станции – исследование взаимодействия пути и подвижного состава экспериментальным путем и с помощью теоретических расчетов. Особенностью теоретических расчетов взаимодействия была автоматизация теоретических исследований, широкое применение сначала электроаналоговых моделей, а потом аналоговых электронных вычислительных машин (МН-7, «Аналог-1», АВК-2 и других). Тогда, впервые в Советском Союзе, были выполнены массовые расчеты взаимодействия пути и подвижного состава с помощью вычислительных машин – это был качественный рывок в исследованиях. Благодаря этому, в сжатые сроки были закончены работы по совершенствованию продольного профиля острых крестовин, исследованию воздействия на путь 6-осных полувагонов, совершенствованию конструкции и продольного профиля тупых крестовин перекрестных стрелочных переводов.

К середине 60-х годов полностью сформировался коллектив лаборатории, была создана ее материальная база. Благодаря усилиям первых сотрудников лаборатории: Виногородской Фаины Тевьевны, Волкотруба Вячеслава Павловича, Воробейчика Леонида Яковлевича, Даниленко Людмилы Дмитриевны, Климова Владимира Ивановича, Маковского Владимира Аняевича, Трякина Анатолия Петровича, Шульмана Залмана Александровича

под руководством нового заведующего лабораторией кандидата технических наук доцента Орловского Анатолия Николаевича было закончено проектирование и изготовление комплекса тензометрической аппаратуры для определения напряженно-деформированного состояния пути, оборудован вагон-лаборатория, разработаны новые на то время методы проведения исследований.

Объемы выполненных работ, их качество, значимость для путевого хозяйства и научный уровень послужили основанием для того, что в 1966 году путьиспытательная станция получила статус отраслевой научно-исследовательской лаборатории и сегодняшнее название «отраслевая путьиспытательная научно-исследовательская лаборатория», ее научным руководителем стал Моисей Абрамович Фришман.

В начале 70-х годов в связи с появлением на сети железных дорог большого количества рельсов тяжелого типа, новых серий локомотивов и вагонов, необходимо было повышение скорости движения поездов, особую остроту получил вопрос уточнения правил расчета пути на прочность. По инициативе профессора М. А. Фришмана коллектив сотрудников кафедры и лаборатории занялся исследованиями модуля упругости пути – одной из основных характеристик пути, влияющих на показатели его напряженно-деформированного состояния. Для решения этой задачи было спроектировано и изготовлено специальное гидравлическое устройство, с помощью которого можно измерять упругие характеристики пути в вертикальном и горизонтальном направлениях (это устройство смонтировано на базе крытого грузового вагона с автономным источником питания). В течение пяти лет был выполнен обширный комплекс исследований, результаты которого позволили в значительной мере улучшить качество расчетов за счет использования более достоверных исходных данных.

Еще в 1962 году в ДИИТе начались исследования конструкций пути и стрелочных переводов на железобетонных основаниях (плиты, рамы, брусья). А в 1971 году были проведены комплексные исследования напряженно-деформированного состояния первого в Советском Союзе стрелочного перевода на железобетонных брусьях, при испытаниях была достигнута скорость 160 км/ч. За 15 лет (с 1962 по 1977 год) было исследовано более 10 конструкций пути и стрелочных переводов на железобетонных основаниях, что позволило в значительной степени усовершенствовать конструкцию железобетонных оснований и ускорить внедрение в путевое хозяйство оснований этого типа.

Очень интересной и значительной была работа (1972 г.) по исследованию воздействия на путь скоростного экипажа СВЛ с реактивной тягой. Сотрудниками конструкторского бюро авиаконструктора Яковлева совместно с учеными ДИИТа под руководством академика В. А. Лазаряна был сконструирован железнодорожный вагон, двигателем которого служили две авиатурбины. Путьиспытательная

лаборатория выполнила комплекс экспериментальных и теоретических исследований пути под воздействием поездной нагрузки, движущейся с высокими скоростями. Во время испытаний на участке Березановка – Новомосковск Приднепровской железной дороги была реализованная скорость 250 км/ч.

В 70-х – начале 80-х годов в лабораторию пришло второе поколение сотрудников: Андрашко Василий Васильевич, Бурчак Вера Николаевна, Гнатенко Василий Павлович, Додаток Нина Федоровна, Змеул Павел Павлович, Савельева Людмила Ивановна, Савицкий Виктор Владимирович, Савицкая Нина Петровна, Сорокопуд Алла Ивановна, Торопина Елена Александровна. Их усилиями усовершенствован и смонтирован на новом вагоне-лаборатории комплект тензометрической аппаратуры второго поколения, существенно автоматизирован процесс получения и обработки экспериментальных данных. Большую роль сыграл в этом заведующий лабораторией с 1983 по 1993 год кандидат технических наук старший научный сотрудник Трякин А. П.

Исследования воздействия на путь и стрелочные переводы нового подвижного состава – это отдельная страница деятельности лаборатории. За время существования лаборатории было испытано более 20 новых типов локомотивов и вагонов. Все без исключения транспортеры грузоподъемностью от 55 до 500 тонн были испытаны у нас. Вот основные из них: 1960 г. – 6-осн. полувагон на тележках КУВЗ и УВЗ-10; 1965 г. – транспортеры грузоподъемностью 55, 120 и 150 т; 1969 г. – транспортеры грузоподъемностью 62 и 140 т; 1970 г. – транспортеры 110 и 400 т; 1972 г. – макет электровоза С-40; 1974 г. – транспортер грузоподъемностью 200 т; 1976 г. – транспортер грузоподъемностью 290 т; 1977 г. – транспортер грузоподъемностью 500 т; 1979 г. – тепловоз ЧМЭ-3Г; 1980 г. – электровоз ВЛ84; 1981 г. – тепловоз 2ТЭ121; 1981 г. – тепловоз ТЭП70; 1982 г. – тепловоз 2ТЭ116А; 1983 г. – транспортер грузоподъемностью 300 т (МАН ФРГ); 1984 г. – электровоз ВЛ85; 1988 г. – грузовые вагоны на унифицированных тележках с нагрузкой на ось 25 т; 1989 г. – электровоз ВЛ85 с нагрузкой на ось 230 кН; 1997 г. – первый украинский электровоз ДЭ1; 1998 г. – электровоз ДЭ1 в режиме рекуперации; 2001 г. – дизель-поезд ДЭЛ01 и электропоезд ЭПЛ2Т; 2002 г. – электропоезд ЭПЛ9Т; 2003 г. – скоростной электропоезд ДСЗ.

На основании выполненных исследований разработаны условия обращения на сети железных дорог этих типов подвижного состава.

Не менее важной работой для путевого хозяйства является определение допустимых скоростей движения по новым конструкциям пути и стрелочных переводов. Ограничимся коротким перечнем конструкций, испытанных лабораторией:

- перекрестные стрелочные переводы типов Р65 и Р50 марки 1/9 с тупыми крестовинами жесткими и с непрерывной поверхностью катания;
- стрелочный перевод марки 1/11 типа Р65 с подклонкой на железобетонных брусьях;
- стрелочный перевод марки 1/7 типа Р50 на железобетонных плитах;
- стрелочный перевод марки 1/11 типа Р50 на ж/б брусьях;
- облегченные крестовины типов Р50 и Р65 марок 1/9 и 1/11;
- глухие пересечения на совмещенной колее;
- путь с упругими креплениями (БП, RN, КПП);

• стрелочные переводы типа Р65 марки 1/9 и 1/11 на ж/б брусках различных проектов и производителей.

Последние десять лет много внимания кафедра и лаборатория уделяют разработке нормативно-технической документации по заказу Главного управления путевого хозяйства Укрзалізничці. За истекшие 12 лет разработано более 25 инструкций и других нормативных документов. В их числе: «Инструкция по устройству и содержанию пути железных дорог Украины», «Правила определения возвышения наружного рельса и установления допустимых скоростей в кривых участках пути», «Инструкция по снегоборьбе на железных дорогах Украины», «Классификация и каталог дефектов рельсов», «Инструкция по содержанию и ремонту деревянных шпал и брусьев», проект приказа Укрзалізничці «Нормы допустимых скоростей движения подвижного состава по железнодорожных путей Государственной администрации железнодорожного транспорта Украины шириной 1520 (1524) мм».

С 1994 года до 1997 год лабораторией заведовал кандидат технических наук доцент Патласов Александр Михайлович. При его активном участии в лаборатории начали широко применяться современные компьютерные технологии обработки экспериментальных данных, текстовых и графических материалов, получила дальнейшее развитие автоматизированная система управления путевым хозяйством АСУ-путь.

На сегодняшний день ОНИЛ активно сотрудничает с Главным управлением путевого хозяйства Укрзалізничці, ГХК «Лугансктепловоз», Днепропетровским электровозостроительным заводом, Приднепровской, Одесской, Львовской и Юго-Западной железными дорогами, Днепропетровским и Керченским стрелочными заводами, поддерживает тесные контакты с Всероссийским научно-исследовательским институтом железнодорожного транспорта, другими предприятиями Украины и СНГ.

В лаборатории работает 17 человек, из них 2 кандидата технических наук. По совместительству в лаборатории работает вся без исключения кафедра «Путь и путевое хозяйство» нашего университета, а это 2 доктора технических наук и 9 кандидатов наук. В лаборатории имеется два вагона-лаборатории, современное оборудование для получения и обработки данных об напряженно-деформированном состоянии пути.

За время существования лаборатории выполнено более 450 научно-исследовательских работ, сотрудниками кафедры и лаборатории опубликовано свыше 1500 статей в научных и практических изданиях, по результатам, полученным с участием сотрудников лаборатории, защищено 3 докторских и 41 кандидатская диссертация.

Лаборатория жива и плодотворно работает по следующим направлениям:

- разработка условий обращения на сети дорог нового подвижного состава;
- определение допустимых скоростей движения по новым конструкциям пути на основе динамико-прочностных испытаний и теоретических расчетов;
- совершенствование средств диагностики и системы мониторинга пути;
- разработка автоматизированной системы управления путевым хозяйством с использованием современных компьютерных технологий;
- совершенствование системы ведения путевого хозяйства (разработка технологий выполнения ремонтов пути, определение рациональных нормативов содержания пути и т.д.);
- разработка нормативной документации;
- разработка и дальнейшее усовершенствование моделей взаимодействия колеи и подвижного состава и программных комплексов, которые реализуют эти модели;
- разработка и совершенствование методов экспериментальных исследований железнодорожного пути.

В. В. Рыбкин, К. В. Моисеенко

Международная студенческая конференция путейцев

По уже сложившейся традиции на кафедре «Путь и путевое хозяйство» каждый год проводится научно-техническая конференция «Студенческая наука путевому хозяйству Украины».

В этом году конференция была посвящена 90-летию со дня рождения профессора М. А. Фришмана, который является основателем научного направления кафедры. В ней приняли участие все железнодорожные вузы Украины и гости из ближнего зарубежья.

Для участников конференции была организована экскурсия по городу.

По итогам конференции были определены призовые места для лучших докладов:

Дипломом I степени награждены студенты ДИИТа Чувашев С. Б., Мирошкин В. О., Цуркан С. А. за доклад на тему: «Измерение погонного сопротивления продольным сдвигам плетей бесстыкового пути».

Дипломами II степени награждены



Студентами вузов Харькова, Донецка, Днепропетровска, Киева, Львова и Гомеля было представлено 32 доклада. В докладах были освещены вопросы совершенствования конструкций пути, технологий путевых работ, повышения скоростей движения, внедрения ресурсосберегающих технологий, совершенствования организации управления и оплаты труда, методов расчета пути, совершенствования конструкций скрепленных и др. Всего в конференции принимали участие 50 студентов, 14 преподавателей и гости.

Открыли конференцию ректор университета профессор Пшинько А. Н. и заведующий кафедрой «Путь и путевое хозяйство» профессор Рыбкин В. В. Они поприветствовали участников и отметили сложившиеся традиции кафедры в развитии научно-технической деятельности студентов.

Все доклады были заслушаны в течение двух дней. В обсуждении докладов принимали активное участие преподаватели кафедры и студенты четвертых и пятых курсов.

Было задано множество вопросов, на которые докладчики давали аргументированные ответы. На конференции царил атмосфера всеобщей профессиональной заинтересованности. В итоге была отмечена актуальность рассмотренных вопросов, проработка тем и довольно высокий уровень подготовки студентов.

студентка ЛФ ДИИТа Набоченко О. С. за доклад «Особенности ремонтов и содержания пути на горных перевалочных участках», студент БЕЛГУТа Довнар Р. А. за доклад «Классификация рельсов по длине, температурное влияние на рельсы».

Дипломами III степени награждены студент ДонИЖТа Завгородний С. Л. за доклад «Обобщения опыта использования ресурсосберегающих технологий на Донецкой железной дороге», студент УкрГАЗЖТа Похвалый К. О. за доклад «Основные направления усовершенствования конструкции стрелочных переводов на железобетонных брусках», студент ДИИТа Киргетов С. Н. за доклад «Анализ конструкции и возможностей щетноочистительных машин последнего поколения».

Победители получили ценные призы и дипломы.

Студенты в процессе конференции имели возможность пообщаться и обговорить не только доклады, но и вопросы быта, культуры отдыха в разных вузах Украины и Беларуси.

Опыт проведения конференции показывает перспективные пути дальнейшего развития научно-исследовательской работы студентов, необходимости в общении студентов из разных городов.

*А. В. Губарь,
председатель конференции*

ВОСТОМИНАННЯ КОМЕТ

Я познакомилася з цим обаятельним чоловіком в 1953 році – він був вторим опонентом по моєй кандидатській дисертації. Но особливо дружескіє відношення у нас установились з 1962 року, коли Моїсей Абрамович пригласив мене бути його соавтором при створенні нового навчального посібника «Земляне полотнище залізних доріг», яке було випущено видавництвом «Транспорт» в 1964 році. Коли ми працювали над цією книгою, Моїсей Абрамович часто приїжджав в Москву, бував у нас вдома і подружився з моїм чоловіком. В цей час ми часто вели душевні бесіди по самим різноманітним питанням, по котрим Моїсей Абрамович показував незаурядну ерудицію і свій м'який і разом з тим настійливий характер.

Коли у Моїсея Абрамовича повинен був родитися внук (або внучка?) він попросив нас купити в Москві і прислати в Дніпропетровськ дитячий набір речей для новонародженого. Ми з чоловіком гадали, якої надо купувати конверт, голубий або розовий і в кінці конверт послали з проводником конверт блідно-сиреневого кольору.

О Моїсею Абрамовиче у мене збереглися самі теплі, добріє спогади.

Коли я захищала докторську роботу, він мене підтримав своїм об'єктивним і великодушним відзивом на автореферат.

Образ милого, отзывчивого, умного, обаятельного чоловіка і отличного спеціаліста-путейця зостанеться со мною на всю оставшуюся життя.

*Професор МІИТА
Т. Г. Яковлева*

Человечество делится условно на людей ведущих и ведомых. Моїсей Абрамович относился к числу явних лидеров. Поэтому, когда он стал заведующим кафедрой «Путь и путевое хозяйство» ДИИТа все его устремления были направлены на то, чтобы и кафедра стала одной из ведущих среди кафедр транспортных вузов страны. Это свое устремление ему удалось реализовать. Так, например, до него на кафедре не было защищено ни одной диссертации, в его же бытность заведующим кафедрой было защищено более 30 кандидатских диссертаций. Он понимал, что выполнение научных работ только лишь за счет наблюдений за работой конструкции в пути и сборе статистического материала явно недостаточно. Необходимы прочностные и другие характеристики элементов пути, возникающие при его взаимодействии с подвижным составом. А такие данные невозможно получить лишь в результате выполнения экспериментальных исследований. Поэтому он много своей кипучей энергии потратил на создание лаборатории, позволяющей изучить условия взаимодействия подвижного состава и пути. Возможности создания такой лаборатории во многом способствовали личные качества Моїсея Абрамовича – его коммуникабельность, доброта, целеустремленность. Созданная под его руководством путевыспытательная лаборатория при кафедре «Путь и путевое хозяйство» по ряду параметров превосходила единственную в то время лабораторию на железнодорожном транспорте Советского союза, имевшуюся в отделе пути ЦНИИ МПС. Работа путевыспытательной лаборатории послужила основой ряда исследований, которые в дальнейшем легли в основу диссертаций, выполненных на кафедре. Создание лаборатории и ее оснащение современными измерительными средствами и кадрами было сопряжено с преодолением невероятных трудностей в условиях финансирования и планируемого народного хозяйства.

На передовых позициях находился Моїсей Абрамович и в организации учебного процесса. Под его руководством была создана лекционная аудитория, оборудованная прогрессивными техническими средствами обучения. Также был создан класс программного обучения. Учебная лаборатория по путевому хозяйству была оснащена прогрессивными обучающими средствами, наглядными стендами и приборами, а также современным электроисполнительным инструментом.

Много внимания уделял Моїсей Абрамович доходчивому, можно сказать популярному, изложению сложных вопросов взаимодействия подвижного состава и пути. Примером этому может послужить написанная им и неоднократно переиздаваемая книга «Как работает путь под поездами». А написанные им и изданные под его редакцией книги излагались доходчивым для линейных работников языком и сопровождалась иллюстрациями, позволяющими составить себе объемное представление о конструкции.

Большое внимание уделял Моїсей Абрамович организации тесной связи кафедры с производством.

Первым в СССР М.А. Фришман организовал защиту дипломных проектов на производстве. Одним из первых он организовал ныне традиционные Дни Науки на производстве (на железных дорогах). Вся кафедра под его руководством принимала в них участие.

Большие усилия прилагал Моїсей Абрамович для создания на кафедре дружеской и творческой атмосферы, и ему удалось создать коллектив единомышленников.

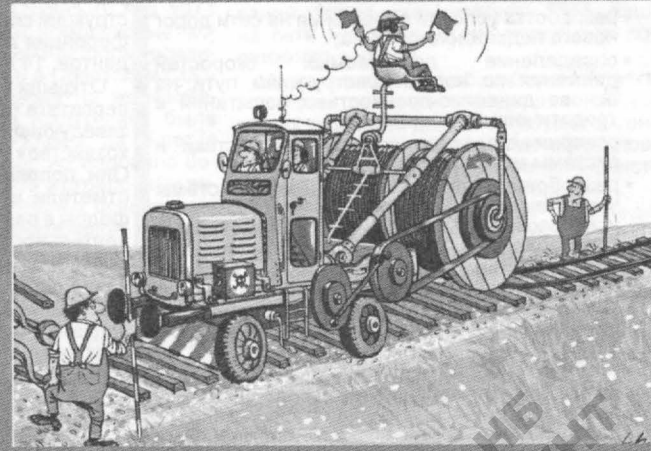
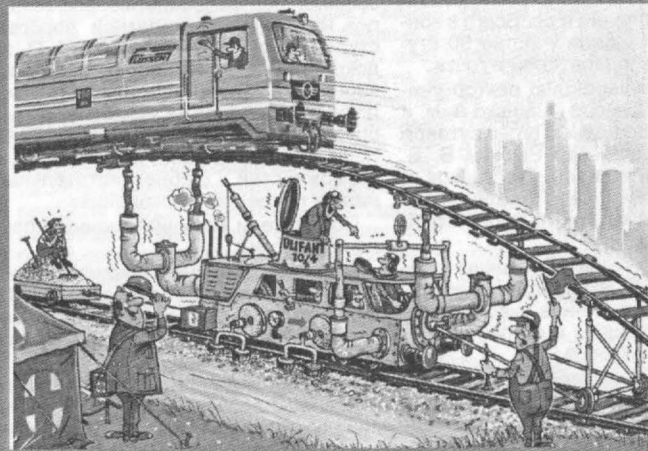
Вклад Моїсея Абрамовича в дело становления кафедры «Путь и путевое хозяйство» поистине не оценим. И поэтому в результате единой оценки его труда сотрудники кафедры добились присвоения кафедре «Путь и путевое хозяйство» имени М.А. Фришмана.

*Доцент ДИИТА
Р.С. Липовский*

Професор ушами студента

(Подлинные цитаты из сохранившихся студенческих конспектов лекций профессора Фришмана М.А.)

- ✓ Не абсолютизируйте результаты. А то измерения производим с точностью три слона плюс-минус два пальца, а вычисления с точностью до тысячных.
- ✓ Путевой мастер – это бог и царь колеи, без него никакого движения. Учитесь – потом будете царствовать.



Засновник – Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені В. Лазаряна
Адреса редакції: 49010, м. Дніпропетровськ, вул. Академіка Лазаряна, 2, к. 1201

Редколегія:
Корженевич І.П. – головний редактор,
Полішко Т.В. – редактор,
Куліш А.І., Єлов В.П.
Контактні телефони: 47-19-66, 9-65 (ДІПТ)
E-mail: dilt2000 @ a-teleport.com

Свідчення про реєстрацію
ДП №1071 від 27.08.2003 р.
Газета виходить щомісячно українською
і російською мовами
Точка зору авторів може не збігатися
з позицією редакції

Номер набрано і зверстано у редакції,
надруковано в рекламно-видавничому
відділі ДІПТ
Газета випускається на благодійних
засадах, розповсюджується безкоштовно
Тираж 100 примірників