В.В. Петрик

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ НАУЧНЫХ ШКОЛ И НАПРАВЛЕНИЙ В ТРАНСПОРТНЫХ ВУЗАХ СИБИРИ В 50-е – НАЧАЛЕ 90-х гг. XX в.

Рассматриваются формирование и развитие научных школ и направлений в транспортных институтах Сибири в 1950-е – начале 1990-х гг. Показано, что в вузах данного профиля сформировались авторитетные научные школы. Охарактеризованы наиболее значительные достижения ученых-транспортников региона в научно-исследовательской деятельности. Сделан вывод о народнохозяйственной важности проводимых учеными исследований, направленных на освоение новых территорий к востоку от Урала.

Ключевые слова: транспортные вузы; Сибирь; научные школы и направления; кафедры и лаборатории; ученые-транспортники.

Промышленное освоение Западной и Восточной Сибири в послевоенное время требовало развития сети железных дорог, а также использования для судоходства сибирских рек. Дефицит специалистов железнодорожного и водного видов транспорта был очень высоким. Потребность в инженерах-транспортниках с хорошей профессиональной подготовкой с каждым годом возрастала. Необходимы были и научные изыскания ученых для развития этих отраслей народного хозяйства.

В начале 1950-х гг. в Сибири функционировали три отраслевых института: новосибирские – инженеров железнодорожного и водного транспорта (НИИЖТ и НИИВТ) и Томский электромеханический институт инженеров железнодорожного транспорта (ТЭМИИТ). В 1961 г. ТЭМИИТ был переведен из Томска в Омск. На новом месте вуз стал именоваться Омским институтом инженеров транспорта (ОМИИТ) [1. Л. 32].

Формирование научных школ в Новосибирском институте инженеров железнодорожного транспорта началось еще в 1930-е гг., но окончательно они сформировались лишь в 1950-е гг.

Рассмотрим деятельность ведущих научных школ и основные направления исследований ученых этого транспортного вуза в изучаемый период. Так, научную школу по строительной механике и механике деформируемого тела, созданную проф. А.Я. Александровым, возглавляли профессор М.Х. Ахметзянов, И.Б. Лазарев и Ю. Ил. Соловьев [2. Л. 13].

Научная школа по мостам и тоннелям создана проф. К.К. Якобсоном. Ее основные направления связаны с совершенствованием способов расчета и определением грузоподъемности эксплуатируемых мостов, разработкой рекомендаций для мостовых конструкций современного исполнения, созданием методов борьбы с ледовыми затруднениями при строительстве и эксплуатации мостов. Эти направления успешно развивали профессор Г.М. Власов, В.М. Круглов, В.П. Устинов.

Широкую известность в стране получили исследования по воздействию льда на инженерные сооружения, выполненные под руководством заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, проф. К.Н. Коржавина, проработавшего в вузе около 60 лет [Там же. Л. 14].

В 1960-е гг. появились новые научные школы, становлению которых способствовал Ф.Ф. Краснов –

проректор по научной (в 1960–1964 гг.) и учебной работе (в 1965–1968 гг.).

Одна из них – по основаниям и фундаментам, мерзлотоведению и грунтоведению – создана проф. Ф.А. Никитенко, позже ее возглавил проф. Ю.Ил. Соловьев.

Научная школа по проектированию и строительству железных дорог была создана проф. А.К. Дюниным. Ее основные направления: проектирование и строительство железных дорог в сложных физико-географических условиях, реконструкция плана и продольного профиля железных дорог, защита автомобильных и железных дорог от снежных лавин и заносов.

Научная школа по железнодорожному пути создана проф. В.Т. Альбрехтом. В ее работе активное участие принимали профессор Л.М. Дановский, Н.П. Кондаков, М.С. Боченков. К началу 1990-х гг. школу возглавил проф. Н.И. Карпущенко. Основными направлениями ее научной деятельности являлись надежность железнодорожного пути и совершенствование системы ведения путевого хозяйства [2. Л. 15].

Научная школа по обеспечению сохранности перевозимых грузов создана проф. В.К. Бешкетом, позже ее возглавил проф. А.М. Островский. Основными направлениями деятельности научной школы являлись: совершенствование перевозок опасных грузов, создание безопасной технологии ликвидации аварийных ситуаций, рациональное использование грузоподъемности и вместимости вагонов, создание жидкоазотной системы охлаждения вагонов. Разработки этой научной школы получили широкое признание. Профессор А.М. Островский являлся членом Комитета экспертов Экономического и социального совета Организации Объединенных Наций по перевозке опасных грузов и руководителем научного направления по разработке международных правил перевозки опасных грузов.

Научную школу по экономике и организации строительства возглавлял проф. А.А. Комаров. Основными направлениями исследований ученых являлись: железнодорожное строительство, притрассовые временные дороги и гражданское строительство. В рассматриваемый период под руководством доц. Г.И. Пирожкова получили развитие два направления научных исследований – вопросы теории сцепления арматуры с бето-

ном и автоматизация проектирования железобетонных конструкций. Научная школа по экономике железнодорожного транспорта возникла в начале 1970-х гг. под руководством проф. А.И. Журавеля. Основными направлениями исследований школы являлись: совершенствование методики технико-экономических расчетов и совершенствование хозяйственного механизма на железнодорожном транспорте [2. Л. 16].

Научная деятельность в Новосибирском институте инженеров железнодорожного транспорта в 1950-е – начале 1990-х гг. являлась одним из основных направлений работы. Научно-исследовательский сектор НИИЖТа объединял 4 научно-инженерных центра («Антикоррозийная защита», «Экогеология», КОСК, «Путеец»), 11 лабораторий и 8 групп, 12 малых предприятий. В вузе трудилось около 200 научных работников. Ежегодный объем научных исследований превышал в НИИЖТе 2 млн руб. В описываемый период времени сотрудники и студенты вуза получили около 350 авторских свидетельств на изобретения [3. Л. 49–50]. За 1982–1991 гг. на ВДНХ СССР ими было получено 4 золотых, 28 серебряных и 37 бронзовых медалей [4].

К началу 1960-х гг. потребность в инженерах железнодорожниках в Сибири значительно возросла. С этой целью в 1961 г. в г. Иркутске был открыт филиал НИИЖТа, который в 1975 г. стал самостоятельным транспортным вузом – Иркутским институтом инженеров железнодорожного транспорта [5. Л. 2]. В 1980-е – начале 1990-х гг. основной объем научно-исследовательской работы (НИР) в этом вузе проводился по перечню, утвержденному Министерством путей сообщения СССР, который включал важнейшие вопросы совершенствования перевозочного процесса и управления транспортом. Ряд тем, возглавлявшихся проф. С.С. Черняком, доцентами В.Н. Поздеевым, А.В. Дмитриенко, А.С. Новиковым, Е.А. Польшцевым, Н.С. Назаровым и другими, имел общесоюзное значение [6. Л. 100–101].

В числе основных научных направлений Омского института инженеров транспорта в 1960-е – начале 1990-х гг. были работы в области строительства и эксплуатации железнодорожного пути, электрификации железнодорожного транспорта, управления процессами перевозок, автоматики, телемеханики и связи. Возглавляли научные школы известные ученые, профессора М.П. Пахомов, В.В. Лукин, М.Г. Шалимов, М.Н. Ларин, В.П. Михеев, В.А. Четвергов. Так, за период с 1965 по 1985 гг. объем выполненных в вузе научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИР и ОКР) вырос почти в три раза [7. Л. 41].

Становление Новосибирского института инженеров водного транспорта (НИИВТа) совпало с периодом, когда происходил значительный прогресс по всем направлениям работы речного транспорта. Получил применение метод толкания составов вместо буксировки, произведена полная замена деревянных несамходных судов металлическими. Для внедрения толкания началось новое строительство буксиров-толкачей и переоборудования для этого старых судов. Доля судов с паровыми машинами постепенно

уменьшалась по отношению к дизельным. В бассейны поступали дизельные буксиры-толкачи, сухогрузные теплоходы, дизель-электрические землесосы. Весь паровой флот был переведен с угля на жидкое топливо, мазут. Производились значительные работы по реконструкции рек Сибири, увеличивалось судоходство на них, особенно в связи с освоением добычи нефти в северных регионах.

Все это способствовало быстрому и многостороннему развитию в институте научной работы. Часть научных работ выполнялась по заданию Министерства речного флота СССР, который их и финансировал. Вместе с тем появлялись и расширялись научные связи с пароходствами, научными и общественными организациями. Вскоре после создания вуза начались совместные НИР с учеными Западно-сибирского филиала АН СССР [8. Л. 139–140].

С самого начала в институте сформировался сильный научно-педагогический коллектив гидротехнического факультета, в который вошли опытные специалисты по водным путям, гидротехнике, строительному производству. Это были доценты П.Н. Орлов, Ф.М. Чернышев, В.В. Дегтярев, М.А. Богословский. Активную научную работу по водным путям вели доценты, впоследствии профессора, В.С. Перехвальский и А.В. Станкеев, опытный специалист В.М. Худомясов.

В 1964 г. НИИВТ был назначен головным вузом по проблемам судоходства и транспортному освоению малых рек в восточных бассейнах. Под них было выделено госбюджетное финансирование и созданы две проблемные лаборатории: гидромеханики судна и судоходства малых рек. В том же году были организованы еще 4 хозяйственные лаборатории: эксплуатационно-экономических изысканий, гидротехники, технической эксплуатации флота, технологии и организации судоремонта. Это позволило всю научную работу сконцентрировать в этих подразделениях. Были защищены первые докторские диссертации: В.Г. Павленко и Н.Ф. Сторожевым.

Именно в эти годы окончательно сформировались направления, определившие научное лицо института на весь последующий период. Автосцепы УДР получили массовое внедрение в 1964–1971 гг. В результате исследований и проектных проработок летом 1968 г. пущен первый в стране изгибаемый состав на Верхнем Иртыше. Впервые было осуществлено сжигание в цилиндрах судового дизеля водотопливной эмульсии. Разработана технология и осуществлено создание на реках Сибири экономичных выправительных сооружений из грунта. Созданы первые радиофазовые системы управления движением земснаряда на прорези «Автоствор» [8. Л. 141].

Для научной деятельности НИИВТа в 1968–1976 гг. характерно дальнейшее укрепление материально-технической базы. Созданы вычислительный центр пароходств восточных бассейнов, русловой ангар, лаборатория СДВС, лаборатория испытания автосцепов. Учеными было осуществлено гидравлическое моделирование по ряду проектов улучшения судоходных условий на трудных участках Оби и других рек Сибири. Проводилось гидравлическое моделирование по проектам строительства водозаборов на

Оби, Иртыше и Амуре. Результаты научных исследований института представлялись на международных научных конгрессах, конференциях.

В конце 1970-х – начале 1980-х гг. начался новый этап освоения восточных регионов страны. Перед речным транспортом была поставлена задача транспортного обеспечения подъема экономики за Уралом. Он оказался единственным видом транспорта, который мог доставить десятки миллионов тонн грузов на север Тюменской и Томской областей для геологоразведчиков и добытчиков нефти и газа. Столь же масштабные задачи стояли и перед речниками Енисея и Лены. В этих условиях коллективу научных работников НИИВТа было необходимо оказать пароходствам и их линейным предприятиям научно-техническую помощь в решении поставленных перед ними задач.

Сложность работы заключалась в том, что кроме резкого увеличения объема перевозок этот прирост следовало осуществить и за счет доставки грузов к местам добычи нефти и газа по неосвоенным малым рекам. Сильно изменялась номенклатура грузов. В эти районы необходимо было доставить уникальные крупногабаритные машины, установки, а также товары для жизнеобеспечения работающих там людей.

Ученые института очень ответственно отнеслись к выполнению поставленных задач. Коллектив кафедры организации работы флота, возглавляемый В.П. Зачесовым, развернул исследовательские работы по двум направлениям: транспортному освоению малых рек и оптимизации использования флота. За период 1976–1990 гг. были обследованы 20 рек общей протяженностью более 2 тыс. км, в результате чего определены их путевые возможности, оценены объемы перевозок по ним, даны рекомендации по организации завоза грузов и типам флота [8. Л. 142].

Коллектив кафедры механизации и организации перегрузочных работ под руководством М.К. Сорокина сосредоточил свои усилия на разработке и внедрении прогрессивных транспортных технологических систем доставки генеральных грузов, которые обеспечили повышение производительности труда в 4 раза. Работа была представлена на ВДНХ, авторы удостоены серебряных и бронзовых медалей.

Над проблемами создания новых типов судов и составов продолжали работать коллективы кафедр теории и устройства корабля во главе с В.Г. Павленко и строительной механики, возглавляемой Н.Ф. Сторожевым. Так, второй коллектив, совместно с проектно-конструкторскими организациями речного флота, разработал новые сцепные устройства речных составов и в 1979 г. был удостоен Государственной премии СССР.

Проблемы коренного улучшения судоходных условий на сибирских реках решались коллективом кафедры водных путей и гидравлики, который возглавили В.В. Дегтярев и Ф.М. Чернышев. Наиболее острой проблемой, поставленной перед ними, был

поиск оптимального решения по обеспечению требуемых габаритов пути на самом напряженном участке реки Лены от Усть-Кута до Киренска. Одновременно коллектив кафедры и лаборатории по заказу Гипроречтранса проводил исследования на гидравлической модели, в результате которых был выявлен оптимальный вариант расположения причальных сооружений проектируемого Надымского порта, а также был найден эффективный способ предотвращения размыва грунта у основания причальных сооружений Нижневартовского порта.

Все возрастающие объемы работ по обеспечению необходимых габаритов пути потребовали соответствующего увеличения гидрографических работ и повышения производительности труда изыскательских партий, а также технической производительности дноуглубительных снарядов. Решение этих задач взяли на себя коллективы, возглавляемые В.Г. Власовым (кафедра автоматики и промэлектроники) и В.И. Мухиным (кафедра теоретических основ электротехники). Их разработки демонстрировались на ВДНХ и были удостоены медалей.

Коллектив лаборатории технической эксплуатации флота, возглавляемый О.Н. Лебедевым и Г.Л. Егоровым, развернул работы по созданию и широкому внедрению установок приготовления водотопливных эмульсий. Был создан унифицируемый модуль, испытания которого подтвердили его высокую надежность. К концу 1980-х гг. в Западно-Сибирском речном пароходстве на эти эмульсии было переведено 30 судов. Оснащение судов такими модулями происходило и в других пароходствах. Эта работа была представлена в 1989 г. на ВДНХ и удостоена «Диплома Почета» ВДНХ, а руководители О.Н. Лебедев и В.Д. Сисин удостоены премии Совета министров РСФСР.

Коллектив кафедры судостроения и судоремонта под руководством Л.К. Арабьяна развернул комплекс работ по созданию современной технологии ремонта, восстановления и повышения долговечности деталей судового и портового оборудования на базе новейших достижений науки и техники. Кафедра электрооборудования судов и береговых сооружений (Д.Ф. Зенков и В.Б. Пономарев) приступила к созданию новых типов электропривода шлюзовых механизмов и земснарядов. В рассматриваемый период в НИИВТе были созданы признанные научные школы гидромеханики судна (В.Г. Павленко), речной гидравлики (В.В. Дегтерева) и теплотехники (О.Н. Лебедева) [8. Л. 143–144].

Таким образом, предпринятый нами обзор формирования и развития научных школ и направлений в транспортных вузах Сибири в 1950-е – начале 1990-х гг. показал народнохозяйственную важность проводимых учеными исследований, направленных на освоение новых крупных территориально-производственных комплексов к востоку от Урала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Центр документации новейшей истории Томской области (ЦДНИТО). Ф. 607. Оп. 1. Д. 3040. 1951–1961 гг.
2. Государственный архив Новосибирской области (ГАНО). Ф. П-498. Оп. 1. Д. 150. 1951–1991 гг.
3. ГАНО. Ф. П-498. Оп. 1. Д. 281. 1951–1991 гг.
4. Текущий архив Новосибирского института инженеров железнодорожного транспорта. Годовые отчеты по НИР вуза за 1982–1991 гг.

5. Государственный архив Иркутской области (ГАИО). Оп. 1 (предисловие к описи). 1961–1975 гг.
6. Государственный архив новейшей истории Иркутской области (ГАНИИО). Ф. 6371. Оп. 1. Д. 18. 1980–1991 гг.
7. Центр документации новейшей истории Омской области (ЦДННАО). Ф. 771. Оп. 1. Д. 59. 1965–1985 гг.
8. ГАНО. Ф.П-4. Оп. 80. Д. 183. 1953–1991 гг.

Статья представлена научной редакцией «История» 5 июля 2018 г.

The Formation and Development of Scientific Schools and Directions in Transport Higher Schools of Siberia in the 1950s – Early 1990s

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal, 2019, 443, 143–146.

DOI: 10.17223/15617793/443/18

Valeriy V. Petrik, Tomsk Polytechnic University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: v.v.petrik@mail.ru

Keywords: transport universities; Siberia; scientific schools and directions; departments and laboratories; transport-related researchers.

On the basis of archival documents first introduced into scientific discourse, the article examines the activities of transport higher schools of Siberia in the formation and development of scientific schools and directions in the 1950s – early 1990s. The author points out that the industrial development of the territories of the region in the postwar period called for the development of the railway network and the use of the Siberian rivers for navigation. Therefore, scientific research was necessary for the development of these sectors of the economy. It is noted that by the beginning of the period under study Siberia had three transport universities: two in Novosibirsk and one in Tomsk. Later transport universities were opened in Irkutsk and Omsk (it was transferred from Tomsk in 1961). A large part of the article is material on the formation and development of leading scientific schools of Novosibirsk Institute of Railway Engineers (NIIZhT). They were headed by distinguished scientists, professors A.Ya. Aleksandrov, K.K. Yakobson, G.M. Vlasov, K.N. Korzhavin, Yu.I. Soloviev, A.K. Dyunin, V.T. Albrekht and others. The main directions of transport-related research are described in detail. The author emphasizes that scientific activity in NIIZhT in the period under study was one of the main areas of work. This allowed the university to become a leader in its industry. Among the main scientific directions of Omsk Institute of Transport Engineers in the 1960s – early 1990s were works in the field of construction and operation of the railway, electrification of railway transport, transportation management, automation, telemechanics and communication. The heads of the scientific schools were well-known scientists, professors M.P. Pakhomov, V.V. Lukin, M.G. Shalimov, M.N. Larin, V.P. Mikheev, V.A. Chetvergov. The author examines in detail the scientific work of Novosibirsk Institute of Water Transport Engineers (NIWTE). The establishment of the institute coincided with the period of a significant progress in all areas of river transport. All this contributed to the rapid and multilateral development of science at the institute. The first doctoral theses were defended. In 1964 NIWTE was selected to be the leading institute on issues of navigation and transport development of small rivers in the eastern basins. It was in these years that the directions that determined the scientific image of the institute for the entire subsequent period were finally formed. It is noted that the scientific activity in the institute concentrated mainly in the departments and laboratories. During the period under study, the institute established recognized scientific schools of ship hydromechanics (V.G. Pavlenko), river hydraulics (V.V. Degterev) and thermal engineering (O.N. Lebedev). The article concludes on the economic importance of transport-related research aimed at the development of new large territorial-industrial complexes to the east of the Urals.

REFERENCES

1. Documentation Center of the Modern History of Tomsk Oblast. Fund 607. List 1. File 3040. 1951–1961. (In Russian).
2. State Archive of Novosibirsk Oblast. Fund P-498. List 1. File 150. 1951–1991. (In Russian).
3. State Archive of Novosibirsk Oblast. Fund P-498. List 1. File 281. 1951–1991. (In Russian).
4. Current archive of Novosibirsk Institute of Engineers of Railway Transport. Annual reports on research of the Institution for 1982–1991. (In Russian).
5. State Archive of Irkutsk Oblast. List 1 (Preface to the Inventory). 1961–1975. (In Russian).
6. State Archive of the Modern History of Irkutsk Oblast. Fund 6371. List 1. File 18. 1980–1991. (In Russian).
7. Documentation Center of the Modern History of Omsk Oblast. Fund 771. List 1. File 59. 1965–1985. (In Russian).
8. State Archive of Novosibirsk Oblast. Fund P-4. List 80. File 183. 1953–1991. (In Russian).

Received: 05 July 2018