



За советскую науку

Орган партбюро, ректората, комитета ВЛКСМ, профкома и месткома Томского государственного университета им. В. В. Куйбышева

№ 32 (57)

Суббота, 16 октября 1948 года

Цена 20 коп.

Двадцатилетний юбилей Сибирского физико-технического института

В Томске — старинной кузнице кадров — 16 октября празднуется двадцатилетие Сибирского научно-исследовательского физико-технического института при Томском государственном университете им. В. В. Куйбышева.

При организации СФТИ была поставлена цель — создать в Сибири центр для развития физико-технических наук, для научно-технической помощи развивающейся в Сибири промышленности, для подготовки и усовершенствования кадров научных работников по физике и для популяризации знаний.

За 20 лет СФТИ вырос в первоклассный научный центр всесоюзного значения. Из студентов Томского университета и из научных работников в институте выросли самостоятельные крупные ученые: лауреат Сталинской премии, профессор-доктор М. А. Большанин, профессор В. М. Кудрявцева, Н. А. Прилежаева, А. А. Соколов (ныне профессор Московского университета), А. А. Воробьев (ныне директор Томского политехнического института), П. Ф. Кушин (ныне профессор челябинских вузов) и др. Все доценты Томского университета, все старшие научные сотрудники СФТИ и все заведующие кафедрами физики в Томских вузах являются питомцами СФТИ.

В институте создан путевой дефектоскоп для обнаружения скрытых дефектов в рельсах, принятый на вооружение по всему Союзу (доценты А. Б. Сапожников и Б. П. Калинин). В институте созданы физическая теория резания металлов, теория пластичности (проф. М. А. Большанин), теория электрического пробоя твердых диэлектриков (А. А. Воробьев). Теоретические работы лаборатории спектроскопии (проф. Н. А. Прилежаева) дали возможность увеличить чувствительность спектрального анализа, как для очень малых, так и для больших концентраций примесей в металлах. Исследование в области передачи энергии в твердом теле (проф. В. М. Куд-

рявцева), изучение проводимости и люминесценции в кристаллофосфорах имеют большое значение при изготовлении светящихся составов.

В лаборатории физики диэлектриков (доценты К. А. Водошняков и А. М. Вендервич) найдены важные закономерности поведения твердых диэлектриков в высших полях и в полях высокой частоты. Подробно изучены электрические свойства восточно-сибирских слюд и указано их рациональное использование в электротехнической промышленности. В теоретической группе (доц. Жданов) успешно ведутся работы по теории механических свойств и структуры твердых тел.

Серьезные научные достижения имеет отдел металлургии и механики (проф. П. П. Куфарев). Разрешена задача о фильтрации нефти, имеющая большое теоретическое и практическое значение. Из института вышла в четырех томах монография В. Д. Кузнецова «Физика твердого тела».

За годы Великой Отечественной войны СФТИ сыграл крупную роль в деле повседневной помощи эвакуированным в Сибирь оборонным заводам.

С осени 1941 г. в СФТИ влился научно-исследовательский институт математики и механики при ТГУ, и профиль специальностей значительно расширился.

В настоящее время СФТИ связан с десятками научно-исследовательских институтов, вузов и заводов страны. В ознаменование 20-летнего юбилея института в Томске с 16 по 21 октября с разрешения Министерства высшего образования СССР проводится Всесибирская конференция физиков и математиков, на которую приедут около 150 участников из Москвы, Ленинграда, Тбилиси и других городов. Среди участников — крупные ученые страны.

Директор СФТИ, член-корреспондент АН СССР, заслуженный деятель науки, лауреат Сталинской премии, профессор-доктор В. КУЗНЕЦОВ.

ПРИКАЗ ПО МИНИСТЕРСТВУ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ СССР

Москва.

№ 1287

2 сентября 1947 г.

Об ознаменовании 20-летнего юбилея Сибирского физико-технического института

В соответствии с распоряжением Совета Министров СССР № 11670-р от 23 августа 1947 года — приказываю:

§ 1.

Разрешить провести в октябре 1948 года 20-летний юбилей Сибирского физико-технического института.

§ 2.

Финансовому отделу (т. Найдис) предусмотреть в бюджете 1948 года ассигнования в сумме 30 тыс. руб. для расходов на мероприятия, связанные с проведением юбилея.

Заместитель Министра высшего образования СССР А. САМАРИН.

Томск, площадь Революции № 1, СФТИ

Из Москвы.

Научно-исследовательский институт математики Московского ордена Ленина государственного университета имени Ломоносова поздравляет физико-технический институт с двадцатилетним юбилеем, желает дальнейших успехов плодотворной работы на благо нашей социалистической Родины.

Академик ПЕТРОВСКИЙ,
член-корр. АН СССР СТЕПАНОВ.

Томск, площадь Революции № 1, СФТИ

Из Алма-Аты.

Сердечно поздравляем коллектив Сибирского физико-технического института в день его 20-летия и желаем дальнейшей плодотворной работы.

Вице-президент Академии наук Казахстана ГОРЯЕВ.

Сегодня 20 лет со дня основания Сибирского физико-технического института



На снимке: главное здание СФТИ.

Выдающийся ученый-физик

Заслуженный деятель науки, член-корреспондент Академии наук СССР, лауреат Сталинской премии, профессор, доктор физико-математических наук, Владимир Дмитриевич Кузнецов является выдающимся советским ученым-физиком, пользующимся широкой известностью и признанием в Советском Союзе и за границей. С самого начала своей научной деятельности и до настоящего времени он неизменно проявляет глубокое и тонкое понимание сложных физических явлений, острое научное

исключительная трудоспособность, неутомимое стремление добиваться своей цели в науке, несмотря ни на какие трудности.

В октябре 1928 года по инициативе профессора В. Д. Кузнецова СНК РСФСР постановил преобразовать институт прикладной физики в Сибирский научно-исследовательский физико-технический институт (СФТИ). Организация этого института была поручена В. Д. Кузнецову.

Возглавляя СФТИ в качестве директора и научного руководителя, В. Д. Кузнецов при поддержке и помощи городских и областных организаций сумел не только преодолеть целый ряд материальных трудностей, но и поставить институт в число первоклассных институтов союзного значения. Он сумел воспитать преданный науке коллектив и направить его на разрешение ряда актуальных проблем.

В. Д. Кузнецов по праву может считаться отцом физики в Сибири. Он заслуженно пользуется большим авторитетом и полным доверием. Под его руководством Сибирский физико-технический институт сыграл большую роль в подготовке кадров по физике. Кафедры физики во всех высших учебных заведениях Томска и других городов Сибири и Урала возглавляют питомцы СФТИ.

Институт является единственным центром физики в Сибири, куда непрерывно приезжают научные работники из многих городов для повышения научной квалификации и для работы над кандидатскими и докторскими диссертациями.

Возглавляя отдел физики твердого тела, В. Д. Кузнецов сумел привлечь к научной работе по этому отделу научных работников ряда других институтов Томска. Кроме того, в настоящее время в некоторых городах за пределами Томской области и Сибири существуют целые коллективы «филиалы СФТИ», работающие под руководством В. Д. Кузнецова по проблемам физики твердого тела.

В. Д. Кузнецов, кроме научной, ведет огромную общественную работу. Он депутат Верховного Совета РСФСР, депутат Томского городского Совета депутатов трудящихся.

Ю. КОЛОСОВ.

Видный ученый, замечательный педагог

Вся трудовая деятельность М. А. Большаниной связана с Сибирским физико-техническим институтом.

В научной и педагогической работе Марии Александровны Большаниной прекрасно сочетаются качества передового ученого и руководителя. Все, кто учился у Марии Александровны и слушал ее лекции, запомнили их на всю жизнь. Мария Александровна очень требовательна к себе и к другим.

Лаборатория, руководимая Марией Александровной Большаниной, сделала очень много в разрешении практических вопросов и в разработке теории пластичности. В годы Отечественной войны эта лаборатория разрешила ряд весьма важных вопросов по заданиям промышленных предприятий. Замечательных примеров реальной по-

мощи, которую оказывает М. А. Большанина, много.

Она является типично советским специалистом и сочетает свою большую научную и педагогическую деятельность в ТГУ и СФТИ с консультативной работой по оказанию помощи молодым специалистам, инженерам заводов, преподавателям вузов и техникумов.

Кроме научной и педагогической деятельности, Мария Александровна ведет огромную общественную работу. Она депутат областного Совета депутатов трудящихся. кипучая деятельность М. А. Большаниной служит достойным примером трудолюбия, упорства и знания своей цели в работе.

Старшие научные сотрудники Сибирского физико-технического института:
А. КОСТЫЛЕВА, Ю. СТУДЕНКО.



Проф. М. А. Большанина, лауреат Сталинской премии.

Страничка из прошлого

Я работаю в СФТИ с самого момента его организации. Институт сразу же получил хорошее помещение и хорошее оборудование. Можно было начинать работу в новых, более благоприятных условиях. Над чем же работать? Какие проблемы и вопросы считать боевыми, требующими немедленного разрешения? По этому поводу, я помню, у нас разгорались неоднократно самые жаростные споры.

В те времена еще многие научные работники были весьма слабо подготовлены в области марксистско-ленинской теории, в особенности научные работники, сформировавшиеся в дореволюционное время. Некоторые из них никак не могли понять, зачем нужно ставить науку на службу промышленности. Им казалось, что наука развивается своими особыми путями, по своим законам, независимым от практики. Другая же группа ученых, передовая, революционная группа, считала это неправильным. Она считала, что наука и практика находятся в неразрывной, органической связи, что только практика может дать критерий истинности теории, что наука всегда развивалась в связи с практическими потребностями.

Для некоторых научных работников были неясны формы связи с промышленностью. Новое отношение к науке, к ее задачам, формы связи с промышленностью — все это рождалось в борьбе и работе. Жизнь ставила перед институтом все новые и новые задачи и передовые ученые с энтузиазмом брались за выполнение этих задач.

Появлялись научные темы, имеющие как важное практическое значение, так и важные в теоретическом отношении. Завязались на этой почве и тесные связи с промышленностью. Под напором жизни, под напором фактов стали сдавать свои позиции и те научные работники, которые ратовали за «чистую» науку. Тематика института все больше и больше переходила на практические рельсы.

Институт сумел найти правильную линию. Он тесно связался с промышленностью, но не опустился до отраслевой научной лаборатории. Институт высоко ценит значение теории и разрешает крупные практические задачи. Он дает пример того, как можно сочетать теорию с практикой.

Проф. М. А. БОЛЬШАНИНА,
лауреат Сталинской премии.

Томск, площадь Революции,
№ 1, директору СФТИ
Из Ленинграда.

Научно-исследовательский институт Академии артиллерийских наук шлет славному юбиляру, одному из первых советских научных учреждений, свои искренние поздравления.

Генерал-майор артиллерии КАПУСТИН.

Крупнейший центр физической мысли в Сибири

★
Док. К. В. САВИЦКИЙ
ученый секретарь СФТИ.

★

создано 13 моделей дефектоскопов СФТИ, из которых последняя в настоящее время принята на серийное изготовление и вооружение всего ж.-д. транспорта. В последние годы проведена существенная модернизация модели № 13, результаты которой переданы МТС.

В процессе разработки моделей институт провел три технических похода с дефектоскопами: в 1939 году по маршруту Томск — Москва (4.370 км). Обнаружено около 5.000 дефектов в рельсах. В 1940 году по полотно Томской ж. д. (3.060 км), в 1941 году по всей трассе Московского метрополитена.

Паряду с этим была разработана модель вибрационно-акустического дефектоскопа для контроля трещин в стыках у рельсов.

Для многих заводов Сибири и Урала разработаны и внедрены экспрессные методы спектрального анализа металлов (Кузнецкий металлургический комбинат, Красноярский медеплавильный завод, Чимкентский свинцовый завод и др.).

Систематически проводилось изучение электрических свойств твердых диэлектриков, трансформаторных масел, лаковых покрытий и готовых изделий в условиях низких температур по заданию Запсибэнерго, Томской ж. д. и специальных заводов. Разработаны и изготовлены дефектоскопы для обнаружения дефектов в высоковольтных линиях. Проведены по заданиям промышленных предприятий тщательные исследования работы масляных выключателей и масляных трансформаторов при низких температурах.

По указанию Народного Комиссариата Связи и других центральных учреждений было организовано систематическое наблюдение за поведением ионосферы. Результаты этих наблюдений обеспечивали поддержание бесперебойной дальней радиосвязи. Одновременно с этим институт наладил изготовление радио-измерительной аппаратуры для некоторых академических и отраслевых институтов Союза.

В 1937—1941 гг. вышли из печати I и II томы монографии профессора В. Д. Кузнецова «Физика твердого тела». II том этой монографии, написанный совместно с профессором М. А. Большаниной, удостоен Сталинской премии. В этих томах изложены многочисленные работы, выполненные в СФТИ в области пластичности и прочности металлических моно- и поликристаллов и дано научное обоснование многих методов и закономерностей обработки металлов при статических и динамических нагрузках.

В настоящее время трудно переоценить научную и практическую значимость всех исследований, обобщение которых нашло место в единственной в литературе монографии по вопросам физики твердого тела и трудно указать техническую область современного машиностроения, где бы она не нашла своего практического преломления.

Под руководством профессора В. Д. Кузнецова, по заданию Всесоюзной Комиссии по резанию металлов и технического Совета народного Комиссариата Тяжелого Машиностроения проведен большой комплекс исследований в области обработки металлов резанием, обобщение которых дано в вышедшем в 1944 году III томе фундаментального труда В. Д. Кузнецова «Физика твердого тела».

Согласно многочисленным рецензиям, официальным отзывам и письмам работа В. Д. Кузнецова «Физика твердого тела» т. III явилась не только поворотным пунктом в развитии науки о резании металлов, но и послужила основанием к постановке и

разрешению многих важнейших вопросов практики резания, в частности, скоростной обработки металлов.

В годы Великой Отечественной войны почти вся научная деятельность института была направлена на разрешение практических вопросов по заданиям промышленных предприятий и центральных учреждений.

Лаборатории и отделы института оказывают существенную помощь в налаживании работы эвакуированных заводов. Разрабатывается аппаратура для обнаружения внутренних пороков полуфабрикатов и готовых изделий для местных заводов. Разработаны и переданы заводам: установка для обнаружения замыканий в роторах и статорах малых электрических машин, поршневой дефектоскоп, измерительная радиоаппаратура и др. приборы.

По заданиям Кемеровоэнерго и многих заводов проводится большая работа по изучению новых сортов электроизоляции. Изучаются электрические свойства изоляции при низких температурах и диэлектрические потери в стеклах. Разрабатывается технологический процесс диэлектрического покрытия и т. д. Проводится большое число работ по изучению заменителей дефицитных металлических сплавов. Разработана методика для определения твердости металлов. Исследованы механические свойства сибирских сортов пихты и ели и много других.

В годы войны в институте разработан и широко использован в практике госпиталей прибор для отыскивания осколков и пуль при хирургических операциях. Выпущено несколько вариантов этого прибора.

Изготовлена аппаратура и внедрены методы спектрального анализа на Байкальском и Иртышском медеплавильных и на Челябинском и Беловском пинковых заводах, а также на целом ряде других промышленных предприятий. Разработан и внедрен в практику геологоразведочных работ люминесцентный анализ. Созданы портативные люминесцентные установки для работы в полевых условиях.

Одновременно с этим институт принимал участие в организации полевых спектральных лабораторий и лабораторий по люминесцентному анализу на месте работ геолого-разведочных партий (трест «Золото-разведка», «Запсибметразведка» и Зап. Сиб. Геологическое Управление).

Экспериментальные мастерские в годы Великой Отечественной войны освоили изготовление многочисленных контрольно-измерительных приборов и аппаратуры: по заданию большого числа промышленных предприятий и исследовательских учреждений. Часть из этих приборов и аппаратура разрабатывались сотрудниками института и экспериментальных мастерских.

В послевоенные годы институт продолжает поддерживать деловую связь со многими заводами Томска и других городов Сибири, а также с рядом центральных академических и отраслевых институтов. Значительная часть исследований выполнялась и выполняется по заданиям промышленных предприятий. Часть из этих исследований внедрена в практику промышленных предприятий. Часть законченных исследований находится в стадии заводских испытаний или их подготовки.

В свете последних решений сессии Академии сельскохозяйственных наук им. Ленина «О состоянии в биологической науке» промышленные предприятия Томска и других городов Сибири вправе ожидать дальнейшей плодотворной деятельности Сибирского физико-технического института в направлении разрешения ряда вопросов, способствующих выполнению народно-хозяйственных планов промышленными предприятиями.

Ответственный редактор

Н. А. АНТРОПЬЯНСКИЙ.