

Василий Петрович Никитин (1893–1956)

(К 125-летию со дня рождения)

Ученый в области электротехники, электросварки, действительный член АН СССР, заслуженный деятель науки и техники РСФСР Василий Петрович Никитин родился 14 (2 по ст. ст.) августа 1893 г. в Санкт-Петербурге, в семье рабочего-ремесленника. Образование получил в городских училищах. Одновременно с учебой с 15-летнего возраста начал работать помощником слесаря, затем слесарем по ремонту паровозов в железнодорожных мастерских Николаевской (ныне Октябрьской) железной дороги. В 1914 г. окончил электромеханический факультет Санкт-Петербургского политехнического института со званием инженера-электрика. Будучи студентом с 1910 г. работал техником в Конструкторско-строительном бюро, а с 1912 по 1918 гг. — инженером-конструктором в электротехническом бюро Балтийского судостроительного и механического завода Санкт-Петербурга (с 1914 г. — Петроград), где занимался расчетами, проектированием и руководством по изготовлению и монтажу первых русских электродвигателей для строящихся линейных кораблей и подводных лодок военно-морского флота. Для получения практических знаний в области электромеханики в конце 1913 — начале 1914 гг. был командирован в российские отделения и электротехнические заводы в Германии и Швеции фирм «Вольта», «Сименс-Шуккерт» и «Всеобщей электрической компании». В электрических установках, разработанных для линейных кораблей «Петропавловск» и «Севастополь», им впервые были использованы трехфазные асинхронные электродвигатели, положившие начало применению переменного тока в судовых устройствах. В 1914–1918 гг. он разработал метод безреостатного пуска мощных электродвигателей.

С 1918 г. Никитин работал инженером в Управлении ирригационными работами в Туркестане (Иртур), после упразднения которого в 1919 г. был назначен Екатеринославским (ныне Днепр, Украина) губернским советом народного хозяйства сначала начальником технического отдела, а затем — управляющим и главным инженером национализированного электромеханического завода «РЭДА». На заводе под его руководством было организовано проектирование и производство новых типов электронасосов для откачки воды из угольных шахт и других первых образцов отечественного электро-



оборудования для металлургической и угольной промышленности.

В 1919 г. Никитин стал преподавать в Екатеринославском горном институте; с 1921 г. работал доцентом, с 1925 г. — профессором и заведующим кафедрой «Электромеханика и применение электротехники в заводском деле». Для педагога характерной чертой была тесная связь с реальным проектированием в промышленности, что актуально при обучении инженеров и в настоящее время. Одновременно с 1919 по 1924 гг. он консультировал специалистов по электромеханическому

оборудованию в Екатеринославской и Харьковской конторах производственного объединения по разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений в Азербайджанской ССР (Азнефть). В 1924 г. его назначили техническим руководителем восстанавливаемого в Ленинграде (ныне Санкт-Петербурге) завода «Электрик», где ученый заинтересовался сваркой, перспективным технологическим методом.

Сварка была еще мало исследована и не находила широкого применения в народном хозяйстве страны. Это было связано с отсутствием методик проектирования и типовых конструкций сварочного оборудования, а также теории сварочных процессов. В середине 20-х годов XX в. им после решения задачи устойчивости горения дуги в условиях сварки был сформулирован комплекс научно-технических проблем теории электрических машин и аппаратов для дуговой сварки. На основании опубликованной работы «Теория генератора поперечного поля» на заводе на базе электрической машины Кремера был разработан и внедрен первый отечественный сварочный генератор постоянного тока смешанного возбуждения типа СМ-1 с размагничивающей последовательной обмоткой возбуждения. Также был предложен аппарат для дуговой сварки с обозначением СТН (однокорпусный сварочный трансформатор Никитина), представляющий собой объединение трансформатора с регулировкой значения сварочного тока дросселем в единое целое. Для небольших сварочных токов был создан сварочный трансформатор с внутренним реактивным сопротивлением, представляющий собой комбинацию трансформатора и реактивной катушки. Были сформулированы три принципа регулирования тока в сварочных трансформа-

торах: с магнитным шунтом, с регулируемым воздушным зазором, с несколькими выводами.

В 1926–1929 гг. Никитин стал консультантом по организации сварочного производства на Екатеринославской (ныне Приднепровской) железной дороге, на заводах имени Ф.А. Артема в Нижнеднепровске, имени Г.И. Петровского и В.И. Ленина в Днепропетровске (ныне Днепр, Украина). При его участии были спроектированы и оборудованы электросварочные цеха, оснащенные электросварочными генераторами СМ -1 и аппаратами СТН. С помощью сварки было налажено машиностроительное производство, а также начаты восстановление и ремонт оборудования для всего южного промышленного региона. В книге «Электрические машины и трансформаторы для дуговой сварки», изданной в 1927 и в 1934 гг., и в статье «Свойства вольтовой дуги в применении к электрической сварке металлов, обуславливающие свойства источника тока, питающего дугу», опубликованной в 1928 г. в журнале «Электричество» (№ 9–10), он впервые предложил теорию электросварочных машин основных типов. В этих работах был также обоснован выбор их рациональных систем.

В 1929 г. Никитин был приглашен на работу в Москву в Научно-исследовательский институт Наркомата путей сообщения, где организовал и возглавил электросварочную лабораторию. За время работы в лаборатории под его редакцией вышло 10 сборников трудов по организации метода сварки и были впервые успешно решены следующие теоретические проблемы: устойчивости горения электрической дуги в условиях сварки; электрических машин и аппаратов для дуговой сварки; исследования физики и техники соединения металлов. Впоследствии научные результаты исследований электросварочных машин были использованы для развития теории переходных процессов и устойчивости работы электроприводов. По совместительству Василий Петрович работал заведующим кафедрой общей и специальной электротехники факультета черных металлов Горной академии (ныне Московский университет стали и сплавов).

В 1929–1930 гг. Никитин был одним из инициаторов создания первого в стране учебного заведения по сварочной специальности — Московского автогено-сварочного комбината, состоящего из рабфака, техникума и института, где стал заместителем директора по научной и учебной части и заведующим кафедрой «Электротехника». В 1933 г.

Московский автогено-сварочный институт вошел на правах сварочного факультета в состав Московского механико-машиностроительного института (ныне МГТУ имени Н.Э. Баумана), где Никитин работал деканом и заведующим кафедрой «Электротехника и электрооборудование». Одновременно в 1934 г. его избрали профессором Московского энергетического института, где он впервые стал читать курс по электротермической специализации.

В 1937 г. Никитин защитил докторскую диссертацию «Основы теории сварочных генераторов». В 1939 г. его избрали академиком АН СССР по Отделению технических наук (специализация — электротехника), где он являлся академиком-секретарем, а Совет Народных Комиссаров в том же году назначил Никитина членом Госплана СССР, в 1941 г. — заместителем председателя Госплана, в 1943 г. — председателем Совета научно-технической экспертизы. В АН СССР он в 1941 г. организовал и возглавил работу Секции по научной разработке проблем электросварки и электротермии, с 1947 г. был членом президиума АН СССР, в 1951–1954 гг. — председателем Совета филиалов и баз АН СССР, в 1939–1942 гг. — председателем Всесоюзного совета научно-технических обществ, а в 1939–1943 гг. — редактором журналов «Известия АН СССР, Отделение технических наук» и «Вестник инженеров и техников». В 1948 г. за выдающиеся заслуги в области науки ему было присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки РСФСР». В 1951 г. он был избран почетным членом АН Туркменской ССР. В 1956 г. была издана его монография «Основы теории трансформаторов и генераторов для дуговой сварки», подытожившая научный вклад ученого в электросварку.

Василий Петрович Никитин умер 16 марта 1956 г. Похоронен в Москве на Новодевичьем кладбище. Наука потеряла основоположника теории электрических машин и аппаратов для дуговой электросварки, одного из создателей электросварочного машиностроения, активно способствовавшего внедрению электродуговой сварки в народном хозяйстве страны.

*Григорьев Н.Д., канд. техн. наук, Московский государственный университет путей сообщения
Императора Николая II.*