

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТЕХНИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ

КАФЕДРА

**Машины и технология
обработки металлов
давлением**



им. С. И. Губкина



50

-летний путь

БГПА

Министерство образования Республики Беларусь
Белорусская государственная политехническая академия

И. Г. Добровольский, Л. А. Исаевич, В. И. Любимов,
А. В. Степаненко, И. П. Шумский

К а ф е д р а

**Машины и технология
обработки металлов давлением**

им. С. И. Губкина

50-летний путь

Минск 1998

378
К 30

УДК 621.983

ББК 74.03

Д 56

Авторы

Добровольский И. Г., Исаевич Л. А., Любимов В. И.,
Степаненко А. В., Шумский И. П.

Рецензенты

В. П. Ковалевский, Е. М. Макушок

Добровольский И. Г. и др.

Д 56 Кафедра “Машины и технология обработки металлов давлением” им. С. И. Губкина:
50-летний путь / И. Г. Добровольский, Л. А. Исаевич, В. И. Любимов,
А. В. Степаненко, И. П. Шумский. — Мн.: Белорусская государственная
политехническая академия. — 70 с.

Исторический очерк, посвященный 50-летию одной из ведущих специальных кафедр Белорусской государственной политехнической академии, составлен из материалов, связанных с деятельностью ее членов и выпускников. Особое внимание уделено роли ее заведующих: академиков С. И. Губкина, основателя кафедры, и В. П. Северденко.

Очерк может быть использован в профессионально-ориентационной работе среди абитуриентов и студентов младших курсов механических специальностей академии.

ПРЕДИСЛОВИЕ

1998 год для кафедры “Машины и технология обработки металлов давлением” Белорусской государственной политехнической академии является годом двойного юбилея – золотого самой кафедры и 100-летия со дня рождения ее основателя Сергея Ивановича Губкина.

За полувековой период своего существования кафедра выросла количественно, укрепила свою материальную базу, окрепла в научном плане. Исследования, проведенные здесь по различным научным направлениям, и их результаты выдвинули ее в число ведущих родственных кафедр некогда огромной нашей страны. На этих передовых позициях она остается и сейчас среди аналогичных кафедр стран СНГ.

Под руководством первого своего заведующего академика АН БССР С. И. Губкина (1898-1955), заслуженного деятеля науки и техники БССР, доктора химических наук, профессора, был выполнен комплекс работ по созданию теории деформируемости металлов и сплавов. Практически его трудами была сформирована школа белорусских инженеров-давленцев.

Дальнейшее развитие этой школы проходило уже под руководством академиков В. П. Северденко и А. В. Степаненко, руководивших кафедрой в последующие десятилетия. В. П. Северденко возглавил новое направление, связанное с изучением влияния мощного ультразвука на процессы пластического деформирования. А. В. Степаненко существенно расширил тематику, распро-

странив исследования на область порошковой металлургии, в частности прокатки и прессования металлических порошков и гранул. В это же время был начат цикл работ по прецизионным технологиям в обработке металлов давлением. С конца 80-х годов и по настоящее время кафедрой успешно развиваются новые направления, связанные с ресурсосберегающими наукоемкими технологиями.

Наряду с исследованиями кафедра успешно ведет подготовку научных и инженерных кадров. Среди ее выпускников более 20 докторов наук и более 150 кандидатов, лауреаты Государственной премии СССР и БССР, академики и директора заводов, руководители крупных цехов и отделов различных научно-производственных организаций.

Кафедра “Машины и технология обработки металлов давлением” готовит инженеров-механиков по технологии, оборудованию и автоматизации обработки материалов давлением. Это одна из старейших кафедр Белорусской государственной политехнической академии.

Выпускники кафедры готовятся для производственно-технологической, проектно-конструкторской, научно-исследовательской, преподавательской и предпринимательской деятельности. За свою полувековую историю кафедрой подготовлено около 4 тысяч специалистов для различных отраслей народного хозяйства Республики Беларусь и зарубежных стран.

Учебный процесс сочетается с научно-исследовательской деятельностью преподавателей, научных сотрудников и студентов кафедры. Основные направления исследований связаны с пластическим малоотходным формообразованием деталей и заготовок, обработкой давлением порошковых материалов, переработкой технологических отходов и др. Результаты исследований опубликованы во многих монографиях, научно-технических журналах, неоднократно докладывались на международных и региональных конференциях и симпозиумах, находят отражение в курсовых и дипломных проектах. Новизна и уникальность технических разработок защищена авторскими свидетельствами и международными патентами.

В процессе обучения студенты приобретают глубокие знания по общеобразовательным и специальным дисциплинам, связанным с теорией, технологией и оборудованием для обработки металлов давлением, системами автоматизированного проектирования технологических процессов и машин, основами маркетинга, стандартизации и сертификации. Производственные практики студентов проводятся на передовых машиностроительных предприятиях, в инженерных центрах, научно-исследовательских институтах.

Студенты, проявившие склонность к научным исследованиям, после окончания учебы продолжают работу в научно-исследовательских лабораториях кафедры, совершенствуя свою квалификацию через систему очной и заочной аспирантуры и докторантуры. Кафедра имеет тесное сотрудничество с учебными и научными центрами стран СНГ, Германии, США, Польши, Китая, Вьетнама и др.

Мы предлагаем вашему вниманию материалы по истории кафедры. Разделы 1 и 14 написаны И. Г. Добровольским, 3 – Л. А. Исаевичем, 4 – А. В. Степаненко. Подбор, обработка и оформление архивных и статистических материалов осуществлены И. Г. Добровольским, В. И. Любимовым и И. П. Шумским при содействии УНПЦ “Метолит”.

Приводимый ниже исторический очерк 50-летней деятельности кафедры МиТОМД затрагивает все направления и области ее работы, имея целью не только фиксацию сделанного, но и самое главное, осуществление связи всех поколений инженеров-давленцев. Это своеобразное напутствие и студентам сегодняшнего дня, а также приглашение абитуриентам...

Обучение на нашей специальности позволит получить необходимые знания и квалификацию для успешной работы по созданию малоотходных, высокоэффективных, энерго- и ресурсосберегающих экологически безопасных технологий, являющихся приоритетными в развитии научно-технического прогресса. Важнейшее преимущество специальности – перспектива трудоустройства выпускников практически на любом предприятии республики.

**ИСТОРИЯ КАФЕДРЫ “МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ
ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ”
В ЛИЦАХ ЕЕ УЧАСТНИКОВ**

История кафедры “Машины и технология обработки металлов давлением” (МиТОМД) Белорусской государственной политехнической академии тесно связана с историей восстановления народного хозяйства Белоруссии, разрушенного войной, становления республики как крупнейшего индустриального региона Советского Союза. В первые послевоенные годы практически на пустом месте создавались целые новые отрасли машиностроительной и металлообрабатывающей промышленности, строились десятки новых промышленных предприятий. Для реализации этих грандиозных планов требовались свои квалифицированные специалисты и серьезные научные исследования практически по всем техническим направлениям.

Именно в этом русле острого “социального заказа” того времени в 1947 году был восстановлен Физико-технический институт АН БССР (организован в 1932 году), практически положивший начало физико-техническому отделению национальной академии республики. В том же 1947 г. в Белоруссию из Москвы был приглашен видный представитель отечественной металлургической науки, профессор доктор химических наук Сергей Иванович Губкин, избранный действительным членом академии наук БССР, возглавлявший кафедру обработки металлов давлением Московского института цветных металлов и золота, и одновременно работавший заместителем директора по научной части Института металлургии Академии наук СССР. 22 октября 1948 г. он избирается общим собранием АН БССР директором Физико-технического института академии. С этого времени и до конца жизни его научная, педагогическая и общественная деятельность проходит в Белоруссии.

Именно С. И. Губкину и обязана кафедра МиТОМД своим возникновением. Приказ заместителя министра высшего образования СССР А. Топчиева гласит “...с 15 ноября 1948 г. перевести действительного члена АН БССР про-

фессора С. И. Губкина из Московского института цветных металлов и золота на штатную работу в БПИ в качестве заведующего кафедрой “Обработка металлов давлением”. Следует отметить, что до 1953 года он продолжал одновременно руководить и отделом обработки металлов давлением Института металлургии АН СССР, что позволило ему не только координировать общую научную работу в области ОМД в Советском Союзе, но и точно направлять текущие научные исследования в Белоруссии в этой области.

К этим годам надо отнести и зарождение механико-технологического факультета БГПА. Именно в мае 1949 года в рамках тогдашнего механического факультета БПИ был произведен первый выпуск инженеров-давленцев. И пусть их было всего пять человек, отобранных С. И. Губкиным на специальности “Технология машиностроения” (Коженкова Т. И., Костюкович С. С., Миткевич С. Т., Мицкевич М. К., Павловский С. Д.), но именно от этого выпуска и начала функционировать кафедра МиТОМД. В декабре того же года отряд белорусских специалистов в области ОМД пополнился еще 17 выпускниками. Начало было положено, дальнейшие выпуски специалистов шли по нарастающей. Шли годы, добавлялись новые имена. Но первые выпускники всегда остаются первыми. Многие из них и сейчас работают в избранной ими области – это доктор технических наук Мицкевич Михаил Константинович и профессор Костюкович Сергей Степанович, бывший проректор по учебной работе БПИ, в 1968 - 1978 гг. возглавлявший управление высших учебных заведений Минвуза БССР.

В 1958 году из состава механического факультета выделился механико-технологический факультет (МТФ). Кафедра МиТОМД к этому времени существенно окрепла (в период ее зарождения на ней, кроме С. И. Губкина, работали Юшков Александр Васильевич, Дмитриевич Анатолий Михайлович), в 1955 году появились и другие кафедры факультета. Кафедру “Машины и технология литейного производства” (МиТЛП) возглавил доц., к.т.н. Дмитриевич А.М., декан механического факультета с 1953 года, позже декан МТФ, кафедру “Технология металлов” – доц., к.т.н. Барановский М.А.

Трудами С. И. Губкина, возглавлявшего кафедру МиТОМД до самой смерти, были заложены основы белорусской школы инженеров кузнечно-штамповочного производства. Инженеры-давленцы, ее выпускники, и аспиранты разлетелись по многим другим кафедрам института, предприятиям и организациям республики и всей тогда огромной страны. Многие из них с честью и по настоящее время несут имя “губкинца”. Под его крылом росли научные работники и преподаватели высшей школы, бывшие фронтовики: Барановский М. А. (студент механического факультета БПИ с 1937 г.), Кореняко Н. Ф. (студент того же факультета в 1935-1941 годах), Юркштович Н. А. (студент механического факультета 1938...41-1945...47 годов), Молосаев И. П. (студент механического факультета 1946-1951 гг.). Аспирантуру кафедры кончали Кардович Б. И. (заместитель декана механического факультета в 1956-1958 гг. и первый декан машиностроительного факультета в 1958-1962 годах) и другие выпускники нашего института.

За сравнительно короткий срок работы в БПИ (1948-1955 гг.) С. И. Губкин подготовил из аспирантов и научных сотрудников института 20 кандидатов технических наук. Среди них Барановский Михаил Адамович, ставший впоследствии доктором технических наук, профессором, Казаченок Владимир Исидорович, работавший на кафедре в 1952-1956 годах, затем возглавлявший родственную кафедру в Ижевском механическом институте, где и защитил докторскую диссертацию и стал профессором, Башеев Сергей Михайлович – доцент кафедры МиТОМД (1955-1963 гг.), затем заведующий кафедрой “Детали машин” БПИ до 1968 года, Бельский Евграф Иосифович – доцент кафедры (1953-1959 гг.), впоследствии доктор технических наук профессор, возглавлявший затем кафедру “МиТЛП”, и Молосаев Иван Петрович – ассистент, затем доцент нашей кафедры, а с июля 1961 г. доцент кафедры “Сопроотивление материалов” БПИ.

Следует отметить, что коллектив, созданный С. И. Губкиным, воспитал весьма активных питомцев, кроме науки отдававших много сил становлению не только нашего института, но и ряда других научных и производственных

организаций. К уже сказанному следует добавить, что Юркштович Николай Александрович в 1953-1964 годах был заместителем директора БПИ по учебной работе, Кореняко Николай Федорович с 1953 по 1976 г. являлся бессменным деканом общетехнического вечернего факультета. Его с благодарностью за порядочность, честность и прямоту вспоминают многочисленные выпускники многих специальностей нашего вуза, работавшие и работающие на большинстве предприятий Белоруссии.

Уже после смерти С. И. Губкина защищают кандидатские диссертации Макушок Евгений Маркелович (студент механического факультета 1945-1950 гг.), аспирант, ассистент, а затем и доцент кафедры), и Чайка Владимир Антонович, начинавший на кафедре ассистентом, в 1961-1963 гг. исполнявший обязанности заведующего кафедрой “Машины и технология сварочного производства” БПИ, а после ее реорганизации вернувшийся снова в родной коллектив, в котором он и проработал до своего полного ухода на пенсию в 1992 г. В 1966-1976 гг. В. А. Чайка возглавлял одновременно инженерно-экономический факультет БПИ.

Евгений Маркелович Макушок в 1956-1957 годах являлся заместителем декана механического факультета, а в 1960 году ушел в лабораторию пластичности ФТИ АН БССР, где первым из плеяды выпускников кафедры защитил докторскую диссертацию. Одним из первых он получил и Государственную премию БССР. С родной кафедрой он не порывает связи до настоящего времени.

Начав учебу в аспирантуре еще при С. И. Губкине, защитил свою кандидатскую диссертацию (1958 г.) бывший фронтовик Вербицкий Евгений Иванович (1925-1978 гг.). С сентября 1957 г. до самой смерти он работал на кафедре, пройдя путь от ассистента до доцента, одновременно будучи в течение 18 лет (с 1958 по 1976 г.), заместителем декана МТФ. Последние годы жизни он, кроме работы на кафедре, являлся деканом заочного факультета. Уже после смерти своего учителя защищал свою диссертацию и Булах Всеволод Николаевич, прошедший путь от ассистента до доцента кафедры.

С. И. Губкин оставил огромное научное наследие. Ему принадлежит более 170 научных работ-монографий, учебников, учебных пособий и научных статей. Последняя обобщающая монография, 3-х томная “Пластическая деформация металлов”, начатая Сергеем Ивановичем еще в 1946 г., является итогом его многолетнего труда в области теории пластичности и практики пластического деформирования. С. И. Губкин закончил рукопись своего обширного труда в августе 1955, а через месяц его уже не стало... Окончательную доработку рукописи он сделать не успел. Всю эту кропотливую, емкую работу выполнили его ученики Барановский М. А., Башеев С. М., Бельский Е. И., Булах В. Н., Кореняко Н. Ф., Костюкович С. С., Мицкевич Н. И., Молосаев И. П., Молочков А. В., Томилин Р. И., Чайка В. А., Юршктович Н. А. и ряд других сотрудников ФТИ АН БССР. Выпущенная в свет после его смерти в 1961 году, она подвела итоги всей его жизни в науке и поставила ряд новых задач для дальнейших исследований.

После смерти С. И. Губкина обязанности заведующего кафедрой исполнили в течение первых месяцев доц., к.т.н. Юршктович Н. А., затем доц., к.т.н. Барановский М. А.

С августа 1957 по июль 1970 г. кафедрой заведовал доктор технических наук профессор Северденко Василий Петрович (1904-1978), избранный до этого (в декабре 1956 г.) академиком АН БССР и назначенный директором ФТИ. В эти годы кафедра МиТОМД существенно увеличила выпуск специалистов для предприятий страны, значительно вырос и выход ее питомцев высшего звена. Кандидаты наук, подготовленные в этот период, и сейчас работают на многих кафедрах БГПА, других вузов города, республики и зарубежья.

В то время кафедру пополнили Мехед Иван Нестерович (1927-1988 гг.), начавший на кафедре ассистентом в 1958 г. и проработавший на ней доцентом (с 1962 г.) до своего ухода из жизни, Пашенко Владимир Семенович (1920-1983 гг.) – старший преподаватель, а затем доцент кафедры с 1962 г., Леус Иван Степанович. Пашенко В.С. в начале 60-х годов был секретарем парткома БПИ, с 1964 по 1976 г. – деканом МТФ, с 1970 по 1975 год – заведующим кафедрой МиТОМД.

В 1966-1970 г. на кафедру пришло молодое поколение. Многие и сейчас продолжают работать здесь. И если доценты Добровольский Игорь Георгиевич, Овчинников Петр Семенович, профессора Степаненко Александр Васильевич, Ложечников Евгений Борисович считают себя учениками В. П. Северденко, отдавая должное своему “шефу”, то Логачев Михаил Васильевич является уже выпускником следующей волны научных работников. До окончательного перехода на родную кафедру Е. Б. Ложечников работал заместителем главного редактора Белорусской советской энциклопедии, начальником отдела Минвуза БССР.

Следует отметить, что в плане научного руководства кафедре везло на всем протяжении ее уже 50-летнего пути. Традиции своих предшественников С. И. Губкина и В. П. Северденко подхватил профессор Александр Васильевич Степаненко, заведовавший кафедрой в 1975-1990 годах. Рос коллектив, рос и его руководитель, ставший академиком национальной академии, лауреатом государственной премии и заслуженным деятелем науки и техники БССР, проректором БПИ по учебной, а затем и научной работе, вице-президентом АН БССР. Крупный ученый в области обработки металлов давлением, он и теперь свою работу в качестве заведующего отделением пластичности ФТИ НАНБ совмещает с преподавательской и научно-исследовательской работой на кафедре. Подобное сочетание сил и возможностей позволяет кафедре использовать для подготовки специалистов и потенциал Физико-технического института национальной академии, при котором она имеет свой филиал. В нем в разное время работали многие высококвалифицированные специалисты, в том числе, академик Чачин В. Н. (1930-1994) – ректор БГПА в 1983-1994 годах и профессор Матусевич А. С. (1937-1997).

А. В. Степаненко подготовил внушительный отряд кандидатов наук, продолжающих успешно трудиться на научном поприще, есть свои питомцы и у М. А. Барановского, В. С. Пашенко, Е. Б. Ложечникова, И. Г. Добровольского. Но самым “последовательным” учеником своего шефа стал Исаевич Леонид Александрович, защитивший под руководством и при консультации

Александра Васильевича Степаненко свои кандидатскую и докторскую диссертации. Возглавив кафедру в 1990 г., он и сейчас продолжает оставаться ее бессменным руководителем. Его стараниями она укрепилась материально, провела серьезную строительную реконструкцию, организовала и расширила компьютерный класс с хорошим техническим обеспечением. Кафедра на протяжении ряда лет занимает ведущее место в БГПА по учебной и научной работе, ведет научно-исследовательскую тематику, основными научными направлениями которой руководят профессора А. В. Степаненко, Л. А. Исаевич и Е. Б. Ложечников, продолжающие пополнять отряд белорусских специалистов своими выпускниками – молодыми кандидатами наук. В числе 179 ее питомцев, защитивших на кафедре кандидатские диссертации, есть и их весомое представительство.

Оглядывая прошедший кафедрой путь, вспоминая всех ее 3756 выпускников, хочется особо подчеркнуть многогранность и в тоже время универсальность нашей специальности, потенциал и умение ее представителей на базе полученных знаний с успехом адаптироваться как в производственных условиях, так и в научных и учебных коллективах, работу ее питомцев на новых направлениях науки и техники. О качестве подготовки специалистов можно судить по следующим данным: двое ее питомцев стали академиками, двое других – член-корреспондентами НАН Беларуси, 24 выпускника кафедры стали докторами технических наук, 4 – лауреатами Государственной премии СССР, 9 – лауреатами Государственной премии республики, ряд – лауреатами других престижных премий. Среди ее выпускников – заведующие кафедрами нашей академии (проф., доктор педагогических наук Шабека Л. С., доц., к.т.н. Анципорович П. П., доц., к.т.н. Заяш И. В.) и ряда других вузов (проф., д.т.н. Сурин В. М., проф., д.т.н. Клименков С. С., доц., к.т.н. Довгялло И. Г.), руководители ряда других подразделений БГПА (заместитель декана МСФ доц., к.т.н. Бурейко В. В., лауреаты Государственной премии БССР, кандидаты техн. наук директора учебно-производственного конструкторско-технологического института Клушин В. А. и ЗАО “Белтехнология” Садко В. И.). Родственная ка-

федра Гомельского политехнического института (ГПИ), бывшая филиалом нашей кафедры до 1981 г. и укомплектованная вначале полностью ее выпускниками, возглавляется сейчас одним из них проф., д.т.н. Верещагиным М. Н. Доцент, к.т.н. Сарело С. Б. является проректором по учебной работе ГПИ.

Среди выпускников кафедры член-корреспондент НАНБ, лауреат Государственной премии СССР Онегин Е. Е. (бывший генеральный директор “Планара”), к.т.н., лауреат Государственной премии СССР Санчуковский А. А. (бывший генеральный директор НПО “Горизонт”), доктора технических наук Сегал В. М. и Горелик А. Г., лауреаты Государственной премии СССР Узилевский В. С. и Харитонович М. В.

В этом перечне так же руководители крупных научных подразделений (проф., д.т.н., лауреат Государственной премии БССР Дорошкевич Е. А. – генеральный директор ГНП концерна порошковой металлургии, д.т.н. Махнач В. И. – заместитель генерального директора научно-исследовательского объединения “Кибернетика” НАНБ) и производственных коллективов (Гуринович В. А. – генеральный директор ПО “БелАвтоМАЗ”; Поух М. И. – президент концерна “Белместпром”, Захарченко В. И. – главный инженер КЗТШ, г. Жодино; Полойко О. К. – директор НПП “Прогресс”; Язвинский А. С. – директор ММВЗ и др.). Ее питомцы трудятся и на высоких государственных постах: академик НАНБ Лабунов В. А. является послом Республики в Бельгии, и член-корреспондент НАНБ Гурский Л. И., является ответственным работником ВАКа РБ. Понятно, что здесь всех выпускников кафедры перечислить просто невозможно.

Хочется особо подчеркнуть, что основатель кафедры С. И. Губкин, 100-летний юбилей которого мы отмечаем одновременно, и В. П. Северденко заложили такие принципы деятельности, которые позволили кафедре “Машины и технология обработки металлов давлением” БГПА до настоящего времени оставаться одной из ведущих кафедр по этой специальности на всем пространстве стран СНГ.

С. И. ГУБКИН – ПЕРВЫЙ ЗАВЕДУЮЩИЙ КАФЕДРОЙ



Кафедра “Машины и технология обработки металлов давлением” БГПА (БПИ) со дня своего “рождения” связана с именем С. И. Губкина, своего создателя, “духовного отца”, и первого ее заведующего, имя которого она и носит с 1998 года.

Что это был за человек, ученый и организатор, призваны показать нижеприведенные материалы и, в первую очередь, некролог (Сталь, 1955. – №10), подписанный ведущими отечественными специалистами в области обработки металлов давлением. Сегодня большинства из них уже нет в живых. Но их имена тесно связаны с историей становления целого ряда направлений использования пластической деформации в металлургическом, машиностроительном и других металлообрабатывающих производствах. Один только их перечень подчеркивает ту роль и то место, которую играл и занимал здесь С. И. Губкин...

Металлургическая наука понесла тяжелую потерю. Внезапно – в расцвете творческих сил – скончался 8 сентября 1955 г. действительный член Академии наук Белорусской ССР проф. Сергей Иванович Губкин.

Сергей Иванович Губкин родился в 1898 г. в Санкт-Петербурге, где окончил 5-ю гимназию в 1917 г. Высшее специальное образование С. И. Губкин получил в Московской горной академии. В 1928 г. ему было присвоено звание инженера-металлурга.

В 1927-1929 гг. он работал на Ленинградском заводе “Большевик” и в Оргаметалле.

В 1930 г. по окончании аспирантуры при Московской горной академии, Сергей Иванович поступил доцентом в Московский институт цветных металлов и золота им. Калинина, где создал курсы “Пластическая деформация металлов” и “Ковка и штамповка цветных металлов и сплавов”, которые ранее не читались, а также организовал лабораторию обработки металлов давлением.

В 1932 г. С. И. Губкин был назначен профессором и заведующим кафедрой обработки металлов давлением МИЦМЗ и в 1935 г. защитил в ИОНХ АН СССР докторскую диссертацию на тему “Теория течения металлического вещества”.

В 1935-1937 гг. Сергей Иванович работал деканом технологического факультета и в 1937-1938 гг. – заместителем директора по научной части Московского института цветных металлов и золота, причем одновременно организовал в ИОНХ АН СССР по указанию акад. Н. С. Курнакова лабораторию механических испытаний.

С октября 1941 г. по сентябрь 1943 г. Сергей Иванович заведовал кафедрой в Казахском горно-металлургическом институте, а по возвращении в Москву вновь вел кафедру в Институте цветных металлов и золота и одновременно (с 1944 по 1948 г.) работал заместителем директора по научной части Института металлургии Академии наук СССР, в котором затем до 1953 г. руководил отделом обработки металлов давлением.

В 1947 г. Сергей Иванович был избран действительным членом Академии наук Белорусской ССР и с 1948 г. до последнего времени работал директором Физико-технического института АН БССР.

Перу Сергея Ивановича принадлежит свыше 100 научных работ, из них особенно широко известны труды: “Пластическая деформация металлов” (1935 г.), “Ковка и штамповка цветных металлов” (1940 г.) и “Теория обработки металлов давлением” (1947 г.), на которых воспитывались многие студенты и аспиранты.

До последних дней Сергей Иванович интенсивно работал над созданием новой обширной монографии.

Много труда и сил С. И. Губкин отдал делу подготовки кадров для промышленности и науки. Им подготовлено несколько докторов наук, около 30 кандидатов наук и более 200 инженеров.

Наряду с обширной педагогической и научной работой Сергей Иванович всегда активно помогал промышленности путем систематических консультаций на заводах и в конструкторских бюро.

Сергей Иванович является одним из основоположников нового прогрессивного – физико-химического – направления в науке о пластичности. Им разработаны общие основы теории процессов обработки металлов давлением. Многие из предложенных С. И. Губкиным формул применяются для расчета производственного оборудования.

В последние годы жизни он плодотворно работал над изучением деформируемости металлов. Работы Сергея Ивановича и его учеников впервые подвели надежный научный фундамент технологии обработки давлением сплавов цветных металлов.

Многочисленные экспериментальные исследования Сергея Ивановича широко известны не только у нас в стране, но и за рубежом.

В общении с людьми Сергей Иванович был обаятельным, скромным и отзывчивым человеком.

Светлый образ Сергея Ивановича Губкина – советского патриота, крупнейшего ученого, талантливого педагога – навсегда останется в сердцах всех кто его знал.

Бардин И. П., Бережков П. И., Бухвостов И. Г., Быстров Б. М.,

Габриэлян Д. И., Громов Н. П., Григорьев А. Т., Данильченко А. И.,

Ермолаев Н. Ф., Жетвин Н. П., Зароцинский М. Л., Королев А. А.,

Курнаков Н. Н., Легранд С. В., Марморштейн Л. В., Мехед Г. И., Мурзин И. И.,

Осипов В. Г., Павлов И. М., Перлин И. Л., Растегаев М. В., Ревин А. И.,

Рокотян Е. С., Савицкий Е. М., Смирнов В. С., Соколов П. Е., Целиков А. И.,

Шамрай Ф. И., Шатино Б. С.

ЖИЗНЬ И ТВОРЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ АКАДЕМИКА С. И. ГУБКИНА

В 1998 году исполняется 100 лет со дня рождения известного ученого в области пластической деформации и обработки металлов давлением действительного члена Академии наук Белорусской ССР заслуженного деятеля науки и техники БССР доктора химических наук профессора Губкина Сергея Ивановича и 50 лет основанной им кафедре “Машины и технология обработки металлов давлением” Белорусской государственной политехнической академии (тогда Белорусского политехнического института).

Сергей Иванович родился 27 августа 1898 года в Санкт-Петербурге в семье учителя, впоследствии известного ученого-геолога академика Ивана Михайловича Губкина. Здесь в 1917 году он окончил 5-ю гимназию и поступил на кораблестроительное отделение Петроградского политехнического института, однако в конце лета был мобилизован в армию. Лихолетье гражданской войны в 1920 году забросило его в Югославию. Только во второй половине 1923 года по возвращении на родину он смог продолжить обучение в Московской горной академии, которую окончил в 1928 году с похвальным листом, получив квалификацию инженера-металлурга.

Инженерную деятельность Сергей Иванович начал в 1927 году на заводе “Большевик” в Ленинграде, а затем продолжил инженером-конструктором в Оргметалле. В конце 1928 года он поступил в аспирантуру Московской горной академии, где свою научную деятельность начал под руководством академика Н. С. Курнакова, последователем которого был всю жизнь. После окончания аспирантуры в 1930 году Сергей Иванович стал работать доцентом в Московском институте цветных металлов и золота, где создал курсы “Пластическая деформация металлов” и “Ковка и штамповка цветных металлов и сплавов”, которые ранее не читались, а так же организовал лабораторию обработки металлов давлением. В 1932 году С.И. Губкин был назначен профессором и заведующим кафедрой обработки металлов давлением, созданной им самим в

том же институте. В 1935 году в Институте общей и неорганической химии АН СССР защитил докторскую диссертацию на тему “Теория течения металлического вещества”.

С 1935 по 1937 годы Сергей Иванович работал деканом технологического факультета, а в 1937-1938 годах стал заместителем директора по научной части Московского института цветных металлов и золота, одновременно организовав в ИОНХ АН СССР по указанию академика Н. С. Курнакова лабораторию механических испытаний. В этот период он принимал активное участие в разработке вновь создаваемой в то время технологии горячей штамповки легких сплавов на заводах авиационной промышленности, в течение ряда лет являлся консультантом Всесоюзного научно-исследовательского института авиационных материалов по вопросам обработки металлов давлением.

В период Великой Отечественной войны с октября 1941 года Сергей Иванович заведовал кафедрой обработки металлов давлением в Казахском горно-металлургическом институте, а с сентября 1943 года вновь возглавил кафедру в Московском институте цветных металлов и золота. В период с 1944 по 1948 годы он одновременно с педагогической деятельностью совмещал должность заместителя директора по научной части Института металлургии АН СССР, в котором затем до 1953 года руководил отделом обработки металлов давлением. Там под его руководством была проведена большая организационная и научная работа по изучению деформируемости специальных сплавов.

В конце 1947 года С. И. Губкин был избран действительным членом Академии наук Белорусской ССР и с 1948 года до последних дней работал директором Физико-технического института АН БССР. В этом же году он создал и возглавил кафедру обработки металлов давлением в Белорусском политехническом институте, которой заведовал бессменно. С этого времени и до конца жизни (8 сентября 1955 г.) его научная, педагогическая и общественная деятельность проходила в Белоруссии.

С. И. Губкин известен как ученый, плодотворно занимавшийся изучением природы пластической деформации и разработкой научных основ об-

работки металлов давлением. Труды его чрезвычайно многосторонни и касаются проблем, лежащих на стыке механики, физики и химии. Будучи приверженцем физико-химического направления в теории пластичности, Сергей Иванович считал, что пластическая деформация представляет собой сложный физико-химический процесс, неразрывно связанный с механическим воздействием. Наиболее существенный вклад им внесен в теорию напряженно-деформированного состояния пластически деформируемого вещества, в изучение физико-химических превращений, сопровождающих пластическую деформацию, и разработку технологических процессов обработки металлов давлением. Предложенное С. И. Губкиным понятие механической схемы деформации существенно облегчает анализ процессов пластического деформирования, сформулированный принцип наименьшего сопротивления позволяет научно обоснованно проектировать технологические операции, уточненная редакция закона дополнительных напряжений конкретизирует условия возникновения этого явления. Выдвинутое им определение видов деформации позволяет оценивать полноту протекания разупрочняющих процессов при обработке давлением пластически деформируемого тела, а разработанная теория деформируемости сплавов дает возможность устанавливать оптимальный температурный интервал горячей обработки металлов давлением. Широко известны и его формулы для расчета процессов волочения, прокатки, прессования и штамповки, используемые в инженерной практике и сегодня. Предложенный им метод фотопластичности позволяет изучать напряженное состояние при пластическом течении вещества, а метод конических бойков – исследовать неравномерность деформации и определять коэффициент контактного трения в процессе деформирования.

Богато творческое наследие С. И. Губкина. Им опубликовано 5 монографий, 3 учебника, 2 учебных пособия и более 160 научных статей. Первая его научная работа, посвященная фундаментам под молоты, опубликована в 1929 году, а спустя всего два года им уже были изданы учебные пособия: “Ковка” и “Введение в механику пластически деформируемого тела” общим объе-

мом 14 печатных листов. Затем в 1933 году печатается его первая крупная научная работа “Элементы теории горячей штамповки”. В течение 1935 года он издает монографию “Теория течения металлического вещества” и учебник для ВТУЗов “Пластическая деформация металлов”. В 1940 году печатается другой учебник “Ковка и штамповка цветных металлов и их сплавов”, который не потерял своей актуальности до настоящего времени. В последующие годы Сергей Иванович работал над созданием основополагающего учебника “Теория обработки металлов давлением”, который был издан в 1947 году. В предисловии к этому учебнику еще в марте 1944 года он пишет: “... до настоящего времени обработка металлов давлением не имеет своей самостоятельной теории, которая бы излагала основы, общие для всех технических процессов деформации (прокатки,ковки, листовой штамповки, волочения и прессования). Действительно, теория может получить признание у производственных инженеров только в том случае, если она, будучи построена на строго научных положениях, дает свои самостоятельные методы исследования и конкретные указания о путях интенсификации технологических процессов на основе их научного построения и расчета. Однако создание основ теории в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями не было возможным до тех пор, пока не был накоплен достаточный экспериментальный материал и не сформировались такие важнейшие отрасли науки, как пластическая деформация и металловедение”. Этот учебник явился первым систематическим обобщением научного материала, накопленного в данной области к тому моменту, и до настоящего времени является ценным руководством для ученых и практиков.

В 1955 году при его соавторстве опубликована монография “Пластическая деформация магниевых сплавов”, а в 1957 году – “Фотопластичность”. Завершающим этапом научной деятельности С. И. Губкина стал фундаментальный труд “Пластическая деформация металлов”, состоящий из трех томов, впоследствии подготовленный к опубликованию его учениками.

Работая в Белоруссии, Сергей Иванович посвятил свою научную деятельность решению целого комплекса проблем в обработке металлов давлением.

ем. С большой группой своих учеников из Москвы и Минска были проведены обширные экспериментальные исследования, ставшие основой для последующей разработки теории деформируемости металлов и сплавов, значение которой возрастало с развитием производства. В этот период он сформулировал ряд важнейших теоретических положений пластической деформации, касающихся классификации схем напряжений и деформаций, рационального построения технологических процессов, принципов использования собственного теплового эффекта пластической деформации, природы течения вещества при пластическом формоизменении. Им было выдвинуто положение о том, что механические свойства, определяющие пластическое состояние, не дают нам исчерпывающего представления об этом состоянии, если не учитывать вид разрушения, который он связывал с направлением развития трещин. В связи с этим было предложено пользоваться комбинированным показателем, названным автором деформируемостью и учитывающим одновременно полученную степень деформации и вид разрушения. Наряду с этим Сергей Иванович ввел в теорию пластичности графические изображения, именуемые диаграммами пластичности и деформируемости, которые отчетливо выявляют влияние химического состава на пластическое состояние. Исследования влияния режимов деформирования на пластичность дали ему возможность сделать очень важный вывод о том, что вид деформации определяется не только температурно-скоростным фактором, но и степенью деформации.

С. И. Губкин был активным сторонником интенсификации производственных процессов, создания нового прогрессивного оборудования и эффективных схем обработки давлением, передовых форм сотрудничества с предприятиями, добиваясь того, чтобы оно было плодотворным и непрерывным.

Свою обширную научно-исследовательскую работу он органично сочетал с подготовкой научных и инженерных кадров. Его разносторонняя научная деятельность, охватывающая необычайно широкий круг вопросов теории и практики пластического деформирования металлов и сплавов, служила ярчайшим примером для учеников. Прекрасный преподаватель, талантливый

исследователь и педагог, Сергей Иванович помогал советом и оказывал действенную помощь своим ученикам в учебе, научной и практической работе. За годы своей творческой деятельности он подготовил 10 докторов наук и свыше 70 кандидатов наук по таким направлениям обработки металлов давлением, как теория пластических деформаций, прокатка, волочение, ковка, штамповка и др. Только за время работы в Белоруссии им было подготовлено свыше 30 кандидатов наук, в том числе 20 в Белорусском политехническом институте, и с его участием выпущено более 200 инженеров, специализировавшихся в обработке металлов давлением.

С. И. Губкин активно участвовал в общественной жизни страны. Являлся членом ряда союзных и республиканских научно-методических и квалификационных комиссий, в частности членом ВАК СССР. Он был одним из организаторов и впоследствии председателем правления БелНИТОМАШ. Будучи глубоко патриотичным человеком, он неустанно боролся за прогресс и приоритет отечественной науки. За заслуги перед Родиной в деле развития науки и техники, а также в деле подготовки высококвалифицированных инженерных и научных кадров Сергей Иванович был награжден орденом Трудового Красного Знамени и медалями Советского Союза. В 1954 году ему было присвоено звание заслуженного деятеля науки и техники БССР.

С. И. Губкина отличали исключительная обаятельность, скромность и отзывчивость в сочетании с высокой требовательностью к себе и подчиненным. За это он пользовался неограниченной любовью и уважением окружающих его людей. Вся его жизнь является образцом настоящего ученого и гражданина.

За заслуги перед страной, он удостоен чести быть похороненным на старой части Новодевичьего кладбища в Москве рядом со своим отцом вице-президентом академии наук СССР академиком И. М. Губкиным.

ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ КАФЕДРЫ

Высокие достижения кафедры “Машины и технология обработки металлов давлением” в области подготовки инженерных и научно-педагогических кадров обусловлены, в основном, широким участием всех ее сотрудников и студентов в проведении фундаментальных и прикладных исследований на протяжении всего 50-летнего периода. Благодаря таланту и высокой научной эрудиции своего основателя, академика С. И. Губкина, коллектив кафедры с начала своего существования был ориентирован на решения актуальных проблем мирового уровня в области теории и технологии обработки металлов давлением. Именно тогда в основу деятельности кафедры был заложен мощный научный фундамент. Венцом его является трехтомная монография С. И. Губкина) “Пластическая деформация металлов”, выпущенная в свет в 1961 году стараниями и усилиями его учеников.

Разработка теории и технологии новых прогрессивных способов обработки металлов давлением занимает значительное место в деятельности кафедры.

В. П. Северденко с учениками (В. В. Клубович, В. А. Лабунов, А. В. Степаненко, В. С. Пащенко и др.) исследовали влияние мощного ультразвука на процессы пластической деформации металлов. Ими получены фундаментальные знания в области механизма пластической деформации с ультразвуком, расчета и разработки акустических систем, влияния ультразвука на энергосиловые параметры процессов волочения, прокатки, осадки, прессования, листовой штамповки, на контактное трение и эффективность смазок, структуру и свойства обрабатываемого металла. Результаты исследований опубликованы в монографиях: “Прокатка и волочение с ультразвуком”, Минск, 1970; “Применение ультразвука в промышленности”, Минск, 1967; “Обработка металлов давлением с ультразвуком”, Минск, 1973; “Ультразвук и пластичность”, Минск, 1976; “Ультразвуковая обработка материалов”, Минск, 1981; “Ultrasonic Rolling and Drawing of Metals”, N.Y-Ld., 1972; и др. В 1984 году

В. П. Северденко (посмертно), В. В. Клубовичу и А. В. Степаненко была присуждена Государственная премия БССР в области науки за цикл работ “Разработка научных основ применения мощного ультразвука в технологических процессах обработки материалов”, опубликованных в 1970-81 годах.

Фундаментальные исследования проведены В. П. Северденко, Е. Б. Ложечниковым, А. В. Степаненко, Л. А. Исаевичем, Л. С. Богинским, С. С. Клименковым и др. по формованию металлических порошков и гранул. Разработаны критерии механического поведения порошковых материалов исходя из анализа контактного взаимодействия частиц сыпучей среды и континуальных представлений реологии необратимо сжимаемых материалов. Определены области рационального использования разработанных теорий, на основе которых развиты математические модели процессов формообразования с различными механическими схемами деформации (варианты непрерывной, периодической и поперечной прокатки, выдавливания, одно- и трехосного прессования).

Изучены вопросы теории получения металлических порошков и гранул, получены выражения для определения кинематических и энергосиловых параметров процесса формования дискретных материалов на основе анализа напряженно-деформированного состояния в очаге уплотнения и деформации. Разработаны новые эффективные процессы пластического формообразования дискретных материалов, направленные на расширение номенклатуры получаемых изделий, заготовок и полуфабрикатов с прогнозируемыми свойствами. Основные результаты этих исследований изложены в 3 монографиях: “Непрерывное формование металлических порошков и гранул”, Минск, 1980; “Прокатка в порошковой металлургии”, Москва, 1987; “Обработка давлением порошковых сред”, Минск, 1993. Разработки внедрены на многих предприятиях СНГ.

А. В. Степаненко, В. А. Король, Г. А. Исаевич и др. разработали оригинальный способ, технологию и оборудование для одновременной прокатки двух ветвей параболического профиля заготовок для малолистовых рессор

автомобилей и прицепов. Получены патенты Беларуси, России, США и Англии. В 1994 году продана лицензия фирме “Итон” (США).

Интенсивная деформация сдвига при прокатке указанным способом позволяет получать лучшую по сравнению с традиционной прокаткой структуру металла и повысить усталостную прочность на 20% и еще дополнительно до 30% при непосредственной закалке после прокатки с одного нагрева за счет эффекта термомеханической обработки. Применение разработанной технологии и оборудования позволяет увеличить производительность процесса по сравнению с известными в мире в 4...5 раз, снизить энергозатраты на 35...40%, увеличить срок службы рессор в 1,5...2 раза, уменьшить стоимость технологического оборудования в 4...5 раз. Процесс внедрен на Минском рессорном заводе и фирме “Итон”. В 1996 году работа удостоена премии Министерства промышленности Республики Беларусь.

М. А. Барановским совместно с Н. И. Стрикелем, П. П. Анципоровичем, Л. С. Шабека, В. Г. Короткевичем, С. Б. Сарело и др. проведены обширные исследования по влиянию высоких скоростей нагружения на пластическое течение металлов. Изучены скорости распространения больших пластических деформаций растяжения и сжатия, их влияние на пластичность металлов и энергосиловые параметры деформирования, определены критерии неравномерности деформации и ее локализации в местах приложения внешней нагрузки, влияние контактных условий на характер течения металла и т.п. Полученные результаты широко используются при выборе параметров технологического оборудования и при разработке высокоскоростных процессов обработки металлов давлением.

А. В. Степаненко совместно с В. Г. Войтовым, В. С. Карпицким и др. разработаны принципиальные новые способы волочения и прокатки микропроволоки с поперечным перекачиванием заготовки. Получены аналитические зависимости для определения геометрии и площади контакта инструмента с заготовкой, усилия прокатки и волочения, изучено влияние амплитудно-частотных характеристик на скорость деформирования, установлены оптималь-

ные технологические параметры исходя из условий устойчивого перекачивания заготовки и безобрывности процесса. Новизна разработок защищена более 50 авторскими свидетельствами.

И. Г. Добровольским совместно с учениками разработаны теория и технология оригинальных способов ротационной вытяжки тонкостенных трубок и формовки из них сильфонов, а также ротационной правки дисков муфт сцепления. Разработки, а также автоматизированное оборудование для их осуществления внедрены на 9 предприятиях СНГ с большим экономическим эффектом.

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА №5
заседания совета Белорусской государственной
политехнической академии

5 июня 1998 года
Присутствовало 67 чл. из 84

СЛУШАЛИ:

ФИЛОНОВА И. П. – проректора по учебной работе,
профессора

О присвоении кафедре машин и технологии обработки металлов давлением имени академика ГУБКИНА С. И. в связи с 50-летием кафедры и разрешении фиксации этого события мемориальной доской в лаборатории обработки металлов давлением.

ПОСТАНОВИЛИ:

Присвоить кафедре МиТОМД имя академика ГУБКИНА С. И. и установить в лаборатории ОМД кафедры мемориальную доску.

ЗАМ. ПРЕДСЕДАТЕЛЯ СОВЕТА АКАДЕМИИ,
профессор

И. П. ФИЛОНОВ

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ, профессор

Г. П. ПАСТУШКОВ

В. П. СЕВЕРДЕНКО И БЕЛОРУССКАЯ ШКОЛА ИНЖЕНЕРОВ-ДАВЛЕНЦЕВ



Если первое десятилетие кафедры “Машины и технология обработки металлов давлением” БГПА (БПИ) прошло под “знаком” академика АН БССР С. И. Губкина, то последующее было связано с именем В. П. Северденко (1904-1978), тоже академика, руководителя кафедры в 1957-1970 годах.

Нижеприведенный очерк научной, педагогической, производственной и общественной деятельности В. П. Северденко взят из специального выпуска, подготовленного к 75-летию со дня его рождения

(Библиография научных трудов академика АН БССР В. П. Северденко. – Минск: Наука и техника, 1979).

В. П. Северденко родился 14 января 1904 г. в городе Краматорске в семье потомственного рабочего-металлиста. Трудовую жизнь начал в 1920 г. Работал рабочим на Донецком металлургическом и Торецком сталелитейном заводах, шахте № 4 рудника “Ветка” в Донбассе и Сокольническом вагоноремонтном заводе в Москве.

После окончания рабфака им. Артема поступил учиться в Московскую горную академию и в 1932 г. окончил выделившийся из нее Московский институт стали, получив звание инженера-металлурга. Еще будучи студентом, принимал активное участие в научно-исследовательской работе. Под руководством профессора В. Н. Рудбаха выполнил исследование по прокатке стали, выплавленной из руд Орско-Халиловского месторождения.

После окончания института был оставлен аспирантом на кафедре прокатки, а затем работал ассистентом этой же кафедры до 1936 г. В этот период В. П. Северденко исследовал влияние контактного трения и различных смазы-

вающих веществ на вытяжку металла при прокатке, его структуру, силовые параметры и некоторые физические свойства. В дальнейшем данные этого исследования были отражены в кандидатской диссертации на тему “Влияние внешнего трения на деформацию металла. при прокатке”, которую В. П. Северденко защитил в феврале 1937 г. В 1938 г. Василий Петрович был утвержден в ученом звании доцента. Работая доцентом на кафедре прокатки Московского института стали, выполнил обширные научно-исследовательские работы по обработке металлов давлением, в частности по прокатке стали.

В октябре 1937 г. В. П. Северденко был назначен начальником учебно-методической части Главного управления учебными заведениями Народного Комиссариата тяжелой промышленности СССР. Им была проделана большая работа по разработке и утверждению учебной документации для высших учебных заведений (учебные планы, программы, учебники и учебные пособия). До февраля 1939 г. совмещал работу в Наркомтяжпроме с работой доцента в Институте стали, куда затем перешел на постоянную работу.

С сентября 1941 по октябрь 1945 г. находился в рядах Советской Армии. Участвовал в боях на Калининском и Северо-Западном фронтах. После демобилизации вернулся в Институт стали на кафедру прокатки, где работал доцентом до сентября 1952 г. Одновременно с педагогической деятельностью В. П. Северденко выполнял большую научно-исследовательскую работу.

В декабре 1949 г. В. П. Северденко защитил докторскую диссертацию на тему “Давление металла на валки при прокатке”. Работая в Институте стали, читал студентам лекции по теории пластической деформации, прокатке, калибровке прокатных валков, волочению черных и цветных металлов, обработке металлов давлением. Руководил дипломным и курсовым проектированием.

В июле 1951 г. Ученым советом Московского института цветных металлов и золота им. М. И. Калинина Василий Петрович был избран заведующим кафедрой технологии металлов. В феврале 1952 г. утвержден в ученом звании профессора. В августе 1953 г. назначен деканом технологического факультета этого же института. В Московском институте цветных металлов и золота име-

ни М. И. Калинина читал лекции по технологии металлов, обработке металлов давлением, руководил производственной практикой студентов на заводах, дипломным проектированием и аспирантами. В этот период он работал со своими учениками (Н. Д. Егоркина, Г. Н. Богданов, С. А. Пасечный, В. З. Жилкин и др.) над научной проблемой создания новых материалов и прогрессивных технологий. В 1955 г. им в соавторстве с И. М. Павловым, Н. М. Федосовым, Я. М. Охрименко, И. Я. Тарновским написаны учебник по обработке металлов давлением для студентов высших учебных заведений, который впоследствии был переведен и издан за рубежом, а также учебное пособие по работе в учебных мастерских.

Основные работы В. П. Северденко посвящены теории пластичности и обработки металлов давлением.

Он исследовал пластическую деформацию нержавеющей стали, ее механические и коррозионные свойства в зависимости от степени обжатия при холодной прокатке. В. П. Северденко изучал распределение давления металла на валки при равномерной и неравномерной деформации. Им было изучено распределение удельного давления в очаге деформации при прокатке в гладких и впервые в мировой практике в калиброванных валках; исследовано влияние трения, рода материала, степени деформации, температуры, размеров и формы калибра на характер распределения и величину удельного давления. В. П. Северденко с учениками (П. П. Анкут и др.) исследовали процессы рекристаллизации холоднокатаной стали, второй максимум на диаграммах рекристаллизации, рекристаллизацию сталей 20Х, 40Х и 12ХНЗА. С помощью меченых атомов исследовал характер течения металла при пластической деформации. Под руководством В. П. Северденко был создан новый биметалл сталь-бронза АЖ9-4 и исследована возможность его обработки; разработан новый метод получения полых тел – метод полужидкой прокатки, метод получения ступенчатых валов без снятия стружки для металлорежущих станков, процесс производства титановой проволоки (определены коэффициенты трения, удельные давления и рассмотрены вопросы термической обработки при ее волочении), метод получе-

ния цилиндрических шестерен с прямыми зубьями путем пластической деформации, метод получения шлицевых валов прокаткой, метод получения деталей машиностроения путем “жидкой” штамповки стали.

Важное значение для промышленности имеет разработанный В. П. Северденко и его учениками (В. С. Мурас, К. В. Брехов, Э. Ш. Суходрев, В. Г. Кантин, С. З. Элимелак и др.) метод получения режущего инструмента (развертки, зенкеры, метчики, сверла, фрезы и др.) путем пластической деформации взамен обработки резанием, метод горячего гидродинамического выдавливания (ГГДВ). Метод дает значительную экономию дорогостоящей быстрорежущей стали, ускоряет и удешевляет производство указанного инструмента. Разработанный метод нашел широкое применение на заводах страны для получения режущего инструмента и деталей машиностроения. Проведены важные для народного хозяйства работы по изучению стойкости штампов при горячей и холодной штамповке, определены температуры штампов в различных сечениях по их высоте и ширине.

В. П. Северденко совместно с учениками (Е. Б. Ложечников, Р. А. Репин, В. Н. Иосифов, А. П. Челышев и др.) проведены исследования по получению металлической ленты из железных, медных и других порошков, получены и исследованы ленты из спеченной алюминиевой пудры (САП) и ленты и профили из алюминиевых гранул. Исследованы основные параметры прокатки, распределение удельного давления по дуге захвата при прокатке ленты из железного порошка. На основании проведенных работ были разработаны теоретические основы прокатки порошковых материалов. Большой интерес представляют работы по поперечной прокатке в трехвалковом стане и исследование напряженного состояния при поперечной ковке.

В. П. Северденко с учениками (Р. М. Кальницкий и др.) исследовали пластичность и прочность ряда тугоплавких металлов и предложили критерий пластичности. Исследовано усилие и работа деформации при штамповке, причем для решения указанной задачи была привлечена математическая теория пластичности. Проведены обширные исследования напряженно-де-

формированного состояния металлов: определены диаграммы течения металлов при различных схемах напряженного состояния, причем в экспериментальной части создавались условия одновременного действия всех трех главных напряжений.

В. П. Северденко с учениками (Л. И. Гурский, С. А. Пасечный, Н. В. Румак и др.) изучили механизм пластической деформации, деформацию металла в пределах площадки текучести, рассмотрели вопросы дрессировки листового металла и влияние ее на продолжительность травления и качества поверхности стальных листов; влияние диаметра валков на сопротивление деформации и механические свойства при холодной прокатке стальных листов с малыми обжатиями; исследовали напряжения в металле, подвергнутом небольшим деформациям (0,5...3,0%); изучили внутризеренную деформацию на границе линий текучести, поверхностные явления в микрообластях при пластической деформации малоуглеродистой стали; исследовали распределение в прокатанных листах напряжений, вызываемых неравномерностью деформации по толщине, пластичность стали при индукционном и электролитном нагреве; определили коэффициенты трения при горячей прокатке стали и цветных металлов, причем впервые установили, что кривая зависимости коэффициента трения от температуры имеет три минимума и два максимума. В. П. Северденко с учениками (А. В. Степаненко, А. А. Узилевская, и др.) предложили новый метод и конструкции устройств для определения коэффициентов трения при осадке и поперек направления прокатки. Исследовали с помощью предложенных новых методов анизотропию трения при горячей и холодной осадке и прокатке; изучили прочностные и пластические свойства стали при низких температурах вплоть до температуры -190°C .

Обширные работы проведены В. П. Северденко с учениками (Э. И. Тоцицкий, А. М. Чапланов, В. Е. Обухов и др.) по электронномикроскопическим и электронографическим исследованиям тонких металлических пленок, полученных в процессе кристаллизации из газовой фазы при термическом испарении в вакууме и утонении массивных образцов методом электролитной

полировки. Рассмотрено влияние условий кристаллизации и последующей термообработки на структуру металлических пленок. Исследованы взаимодействия дислокаций с границами блоков, зерен и двойников, закономерности изменения дислокационной структуры металлических фольг, происходящие в процессе пластической деформации. Результаты этих работ изложены в монографии “Структура тонких металлических пленок”.

В. П. Северденко с учениками (Л. И. Гурский, В. В. Клубович, А. В. Степаненко, В. А. Лабунов, В. М. Колешко, И. С. Баранов, В. П. Трушко, В. В. Каленик, В. С. Запорожченко и др.) выполнили обширные работы по изучению влияния ультразвуковых колебаний на характер пластической деформации, усилие деформации и механические свойства при осадке, штамповке, прокатке, прессовании, волочении проволоки, прутков и труб, вытяжке, вырубке-пробивке, гибке, сварке и т. д. В. П. Северденко с учениками (А. В. Степаненко, Е. Г. Сычев) впервые в мировой практике спроектировали и изготовили вакуумно-ультразвуковой прокатный стан, на котором проведены исследования параметров горячей прокатки в вакууме с наложением ультразвуковых колебаний. Разработаны новые колебательные системы установок, значительно повышающие эффект от наложения ультразвуковых колебаний при обработке металлов давлением. В. П. Северденко с учениками (В. В. Клубович, А. В. Степаненко, В. А. Лабунов и др.) показали, что эффективность ряда смазок при обработке металлов давлением с ультразвуком увеличивается, установили, что, применяя ультразвуковые колебания, можно подвергать пластической деформации труднодеформируемые и недеформируемые в обычных условиях сплавы, такие, как силумин и др.

В. П. Северденко с учениками (А. Р. Орлов, Л. Н. Тюрин, В. К. Грибовский и др.) проведены весьма интересные работы по изучению течения металлов и сплавов и их свойств при теплой деформации. Под руководством Василия Петровича проводились работы по получению режущих инструментов из чугуна (В. С. Мурас) и стружки быстрорежущей стали (К. В. Брехов), выполнены обширные работы по изучению влияния низкочастотных колебаний (виб-

рациональная обработка) на пластическую деформацию металлов и сплавов при осадке, выдавливании, прокатке и т. п. (И. Г. Добровольский, А. В. Степаненко, О. В. Хренов и др.). В. П. Северденко с учениками (А. С. Матусевич, Ю. И. Кривонос, И. П. Прокопов и др.) проведены работы по получению и исследованию некоторых композиционных материалов, по получению деталей машиностроения магнитноимпульсной обработкой и изучены основные параметры этого процесса.

В. П. Северденко и под его руководством был исследован широкий круг вопросов пластической деформации и обработки металлов давлением. Теоретически исследовано формообразование в очаге деформации; выявлены закономерности и особенности процесса пластической деформации в зависимости от условий на контактной поверхности; изучены силовые параметры основных процессов обработки металлов давлением; исследованы физические закономерности образования рельефа и структуры поверхностного слоя, а также кинетика формирования дислокационной структуры металлов; предложен ряд новых способов обработки металлов давлением с применением ультразвуковых и низкочастотных колебаний; разработаны высокоэффективные методы по получению деталей машин и режущего инструмента пластическим деформированием; созданы новые материалы и т. п.

Результаты многих исследований внедрены в промышленность, помещены в учебниках, учебных пособиях и справочниках по обработке металлов давлением, теории прокатки, микроэлектронике и др. Некоторые работы В. П. Северденко опубликованы в зарубежных журналах; несколько монографий переведены на иностранные языки и изданы за рубежом. В. П. Северденко лично и в соавторстве опубликовано свыше 1000 работ, в том числе 31 монография, два учебника для высших учебных заведений.

За 45-летнюю педагогическую деятельность при участии и под руководством В. П. Северденко подготовлено свыше 1000 инженеров-металлургов и инженеров-механиков. Под его руководством выполнено свыше 150 докторских и кандидатских диссертаций.

В. П. Северденко являлся членом редколлегии журнала “Известия Академии наук БССР”, серия физико-технических наук, председателем научного совета по проблеме “Прочность и пластичность”, членом совета Физико-технического института АН БССР, членом Ученого совета Всесоюзного заочного машиностроительного института, членом Ученого совета Московского авиационного технологического института, членом Президиума секции металлургической промышленности и председателем комиссии по обработке металлов давлением научно-технического Совета Минвуза СССР.

В. П. Северденко награжден орденами Трудового Красного Знамени, Красной Звезды, двумя орденами “Знак почета” и семью медалями, медалями и Дипломом почета участника ВДНХ СССР и др. За многолетнюю активную научно-педагогическую деятельность и плодотворную работу по решению важнейших проблем в области обработки металлов давлением Указом Президиума Верховного Совета БССР от 25 декабря 1963 г. В. П. Северденко присвоено почетное звание заслуженного деятеля науки и техники Белорусской ССР.

В декабре 1956 г. Василий Петрович Северденко избирается академиком Академии наук Белорусской ССР и назначается директором Физико-технического института АН БССР. В этой должности он работал до 1970 г., одновременно возглавляя и лабораторию пластичности этого института. С 1970 г. и до последних дней своей жизни он работал старшим научным сотрудником-консультантом лаборатории пластичности. С августа 1957 по июль 1970 г. заведовал кафедрой машин и технологии обработки металлов давлением Белорусского политехнического института. Читал студентам лекции по теории обработки металлов давлением и прокатке. До последних дней своей жизни В. П. Северденко работал на общественных началах профессором-консультантом на кафедрах машин и обработки металлов давлением БПИ и технологии и оборудования трубного производства Всесоюзного заочного машиностроительного института.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ КАФЕДРЫ

Автоматизация процессов обработки материалов

1. Лабораторный практикум по теории, машинам и технологии обработки металлов давлением: Учеб. пособие/В. П. Северденко, М. А. Барановский, В. Н. Булах и др.; Под ред. В. П. Северденко. – Мн.: Выш. шк., 1975. – 302 с.
2. Добровольский И. Г., Любимов В. И. Автоматизированные комплексы, линии и участки цехов кузнечно-штамповочного производства: Учебно-методич. пособие. В 3-х ч. – Ч. 1. Организационно-технические вопросы автоматизации кузнечно-штамповочного производства. – Мн: БГПА, 1998. – 54 с.

Математическое моделирование технологических процессов

Методические указания и контрольные задания по курсу “Математическое моделирование технологических процессов” для студентов заочной формы обучения специализации Т 02.02.02 “Технология, оборудование и автоматизация обработки материалов давлением”/Л. А. Исаевич, А. В. Мазуренок, О. В. Чачин и др. – Мн.: изд-во БГПА, 1996. – 22 с.

Проектирование цехов

1. Булах В. Н., Добровольский И. Г., Овчинников П. С. Проектирование кузнечно-штамповочных цехов и заводов: Учеб. пособие. – Мн.: Выш. шк., 1978. – 258 с.
2. Добровольский И. Г., Исаевич Л. А., Король В. А. Общие вопросы организации кузнечно-штамповочного производства: Учеб. пособие. – Мн.: БГПА, 1992. – 79 с.
3. Методическое пособие по курсам “Проектирование цехов КШП” и “Автоматизация, робототехника и ГПС КШП” для студентов спец. 12.04 – “Машины и технология обработки металлов давлением”. В 3-х ч. – Ч. 2. Роботизированные технологические комплексы холодной листовой

- штамповки/И. Г. Добровольский, В. И. Любимов, И. Я. Мовшович и др. – Мн.: БПИ, 1980. – 68 с.
4. Методические указания к дипломному проектированию по технологии листовой штамповки для студентов спец. 12.04 – “Машины и технология обработки металлов давлением”/В. И. Василевич, Л. А. Исаевич, М. В. Логачев и др. – Мн.: БПИ, 1991. – 63 с.
 5. Основы проектирования кузнечно-штамповочных цехов: Учебно-методич. пособие по курсам “Проектирование цехов кузнечно-штамповочного производства” (спец. 12.04), “Проектирование специализированных участков и цехов кузнечно-штамповочного производства” (спец.21.03) и “Проектирование цехов” (спец. Т 02.02.00)/И. Г. Добровольский, Н. Г. Сычев, Л. М. Давидович и др. – Мн.:БГПА, 1996. – 83 с.
 6. Добровольский И. Г., Любимов В. И. Автоматизированные комплексы, линии и участки цехов кузнечно-штамповочного производства: Учебно-методич. пособие. В 3-х ч. – Ч. 1. Организационно-технические вопросы автоматизации кузнечно-штамповочного производства. – Мн: БГПА, 1998. – 54 с.
 7. Любимов В. И., Добровольский И. Г., Исаевич Л. А. Автоматизированные комплексы, линии и участки цехов кузнечно-штамповочного производства: Учебно-методич. пособие. В 3-х ч. – Ч. 2. Автоматические роторные и роторно-конвейерные линии/Под ред. И. Г. Добровольского. – Мн: БГПА, 1998. – 137 с.

Теория обработки металлов давлением

1. Лабораторный практикум по теории пластической деформации, технологииковки, горячей и холодной штамповки: Учеб. пособие для вузов/ М. А. Барановский, И. Г. Добровольский, Л. А. Исаевич и др.; Под. ред. А. В. Степаненко. – Мн.: Выш. шк. – 1987. – 232 с.
2. Добровольский И. Г., Степаненко А. В. Теория обработки металлов давлением: Основные закономерности пластической деформации/Тексты лекций. – Мн.: изд-во БПИ, 1977. – Вып. 1. – 51 с.

3. Степаненко А. В., Добровольский И. Г. Методическое пособие по курсу “Теория обработки металлов давлением”: Основы теории пластической деформации. – Мн.: изд-во БПИ, 1981. – Вып. 2. – 57 с.
4. Методическое пособие для выполнения курсовой работы по теории обработки металлов давлением для студентов спец. Т.02.02.00 – “Технология, оборудование и автоматизация обработки материалов”/Л. А. Исаевич, И. Г. Добро-вольский, А. В. Мазуренок и др. – Мн.: БГПА, 1998. – 46 с.

Расчеты и конструкции нагревательных устройств

1. Лабораторный практикум по теории, машинам и технологии обработки металлов давлением: Учеб. пособие для вузов/ В. П. Северденко, М. А. Барановский, В. Н. Булах и др.; Под ред. В. П. Северденко –Мн.: Выш. шк., 1975. – 302 с.
2. Методические указания по курсу “Нагрев и нагревательные устройства” для студентов спец. 0503 – “Машины и технология обработки металлов давлением”/М. В. Логачев, В. А. Чайка, И. С. Баранов. –Мн.: изд-во БПИ, 1979. – 50 с.
3. Методические указания к выполнению курсовых проектов по курсу “Нагрев металла и нагревательные устройства” раздела “Основы расчета и выбора механического оборудования нагревательных и термических печей”/М. В. Логачев, В. А. Чайка. – Мн.: изд-во БПИ, 1984. – 50 с.
4. Методические указания по курсу “Нагрев и нагревательные устройства (с контрольными заданиями) для студентов заочной формы обучения спец. 0503 – ”Машины и технология обработки металлов давлением”/М. В. Логачев, В. А. Чайка. –Мн.: изд-во БПИ, 1985. – 24 с.

Технологияковки и горячей штамповки

1. Лабораторный практикум по теории пластической деформации, технологииковки, горячей и холодной штамповки: Учеб. пособие для вузов /М. А. Барановский, И. Г. Добровольский, Л. А. Исаевич и др.; Под ред. А. В. Степаненко. – Мн.: Выш. шк. 1987. – 232 с.

2. Вербицкий Е. И., Добровольский И. Г. Курсовое проектирование по горячей штамповке: Учеб. пособие для вузов. – Мн.: Выш. шк., 1978. – 208 с.
3. Степаненко А. В., Добровольский И. Г., Иосифов В. Н. Методическое пособие по курсу “Горячая штамповка”: Безоблойная штамповка поковок. – Мн.: изд-во БПИ, 1982. – Вып. 1. – 53 с.
4. Методические указания и контрольные задания по курсу “Технологияковки и горячей штамповки” для студентов спец. 0503 – “Машины и технология обработки металлов давлением”/И. Г. Добровольский, Н. Г. Сычев. – Мн.: БПИ, 1986. – 33 с.
5. Степаненко А. В., Добровольский И. Г., Пучко А. В. Прогрессивная технология холодной прокатки деталей. – Мн.: БелНИИНТИ. 1989. – 46 с.
6. Добровольский И. Г., Сычев Н. Г. Методическое пособие по курсам “Технологияковки и объемной штамповки” и “Проектирование цехов кузнечно-штамповочного производства” для студентов спец. 12.04 – “Машины и технология обработки металлов давлением”. В 2-х ч. – Ч. 1. Технология горячей объемной штамповки. – Мн.: БГПА, 1992. – 66 с.

Прокатка и волочение

1. Степаненко А. В., Добровольский И. Г., Пучко А. В. Прогрессивная технология холодной прокатки деталей. – Мн.: БелНИИНТИ. 1989. – 46 с.
2. Степаненко А. В., Сычев Н. Г. Тексты лекций по курсу “Прокатка и волочение”. Теоретические основы прокатки, оборудование и инструмент. – Мн.: БПИ, 1978. – Ч. 1. – 57 с.
3. Сычев Н. Г. Лабораторный практикум по разделу “Прокатка и волочение” курса “Кузнечно-штамповочное оборудование” для студентов спец. 0503 – “Машины и технология обработки металлов давлением”. – Мн.: БПИ, 1980. – 24 с.
4. Программа, методические указания и контрольные задания по курсу “Прокатка и волочение” для студентов, обучающихся на заочном машиностроительном факультете по специальности 0503 – “Машины и технология обработки металлов давлением”/А. С. Матусевич, Н. Г. Сычев. – Мн.: БПИ, 1988. – 26 с.

Основы стандартизации кузнечно-штамповочного оборудования и штамповой оснастки

Добровольский И. Г., Давидович Л. М., Сычев Н. Г. Конструкторские нормы для разработки чертежей основного оборудования и технологической оснастки: Учеб.-справочное пособие. – Мн.: БГПА, 1998. – 89 с.

Теория и технология листовой штамповки

1. Лабораторный практикум по теории пластической деформации, технологииковки, горячей и холодной штамповки: Учебное пособие для вузов/М. А. Барановский, И. Г. Добровольский, Л. А. Исаевич и др.; Под ред. А. В. Степаненко. – Мн.: Выш. шк, 1987. – 232 с.
2. Методические указания к выполнению курсовых проектов по курсу “Холодная штамповка” для студентов спец. 0503 – “Машины и технология обработки металлов давлением”. – Мн.: изд-во БПИ, 1984. – 46 с.
3. Программа, методические указания, контрольные и курсовое задания по курсу “Технология листовой штамповки” для студентов заочной формы обучения спец. 12.04 – “Машины и технология обработки металлов давлением” /Л. А. Исаевич, М. В. Логачев, Е. Б. Ложечников. – Мн.: БПИ, 1990. – 40 с.
4. Добровольский И. Г., Любимов В. И. Прогрессивные процессы обработки металлов давлением. Ч. 1. Современные технологии листовой штамповки. – Мн: ДизайнПРО, 1996. – 80 с.

Теория, расчеты и конструкции кузнечно-штамповочного оборудования

1. Лабораторный практикум по теории, машинам и технологии обработки металлов давлением: Учебное пособие/В. П. Северденко, М. А. Барановский, В. Н. Булах и др. Под ред. В. П. Северденко – Мн.: Выш. шк., 1975. – 302 с.
2. Методические указания к выполнению курсового проекта по курсу “Кузнечно-штамповочное оборудование” для студентов спец. 0503 –

“Машины и технология обработки металлов давлением”. – Мн.: БПИ, 1978. – 33 с.

3. Методические указания к дипломному проектированию по кузнечно-прессовому оборудованию для студентов спец. 12.04 – “Машины и технология обработки металлов давлением”/П. С. Овчинников, В. С. Карпицкий, В. И. Василевич. – Мн.: БГПА, 1992. – 58 с.
4. Программа, методические указания, контрольные задания и задания на курсовое проектирование по дисциплине “Кузнечно-штамповочное оборудование” для студентов заочной формы обучения специальностей 12.04 – “Машины и технология обработки металлов давлением”, Т 02.02.00 – “Технология, оборудование и автоматизация обработки материалов” (специализация – “Машины и технология обработки материалов давлением”)/П. С. Овчинников, В. С. Карпицкий. – Мн.: БГПА, 1996. – 34 с.

Технология производства, монтажа и ремонта КШО и штампов

1. Программа, методические указания и контрольные задания по курсу “Технология производства КШО и штамповой оснастки” для студентов заочной формы обучения по спец. 0503 – “Машины и технология обработки металлов давлением”/Е. Б. Ложечников, Л. А. Исаевич, В. Г. Войтов. – Мн.: БПИ, 1990. – 16 с.
2. Ложечников Е. Б. Учебное пособие по курсу “Технология производства кузнечно-штамповочного оборудования и штамповой оснастки” для студентов спец. 12.04 – “Машины и технология обработки металлов давлением”. В 2-х ч. – Ч. 1. Общие вопросы технологии машиностроения. – Мн.: БПИ, 1991. – 80 с.
3. Программа, методические указания и контрольные задания по курсу “Проектирование инструмента и изготовление штампов и кузнечно-прессового оборудования” для студентов заочной формы обучения по специальности 0503 – “Машины и технология обработки металлов давлением”/Е. Б. Ложечников. – Мн.: БПИ, 1986. – 24 с.

Робототехника и ГПС КШП

1. Программа, методические указания и контрольные задания по курсу “Роботизированные технологические системы ОМД” для студентов заочной формы обучения спец. 0503 – “Машины и технология обработки металлов давлением”/В. И. Любимов, П. С. Овчинников. – Мн.: БПИ, 1988. – 30 с.
2. Лабораторные работы по курсу “Роботизированные системы” для студентов спец.0503 – “Машины и технология обработки металлов давлением”/В. И. Любимов, А. С. Матусевич, П. С. Овчинников. – Мн.: БПИ, 1988. –34 с.
3. Любимов В. И., Безверхий М. С. Вспомогательное оборудование роботизированных технологических комплексов штамповки: Метод. пособие по курсу “Роботизированные технологические системы ОМД” для студентов спец. 0503 (12.04) – “Машины и технология обработки металлов давлением”. – Мн.: БПИ, 1989. – 48 с.
4. Методическое пособие по курсам “Проектирование цехов КШП” и “Автоматизация, робототехника и ГПС КШП” для студентов спец. 12.04 – “Машины и технология обработки металлов давлением”. В 3-х ч. – Ч. 2. Роботизированные технологические комплексы холодной листовой штамповки /И. Г. Добровольский, В. И. Любимов, И. Я. Мовшович и др. – Мн.: БПИ, 1980. – 68 с.
5. Любимов В. И., Добровольский И. Г., Исаевич Л. А. Автоматизированные комплексы, линии и участки цехов кузнечно-штамповочного производства: Учебно-методич. пособие. В 3-х ч. – Ч. 2. Автоматические роторные и роторно-конвейерные линии/Под ред. И. Г. Добровольского. – Мн: БГПА, 1998. – 137 с.

Основы компьютерного проектирования

Лабораторный практикум по курсу “Основы компьютерного проектирования” для студентов спец. Т 02.02.00 – “Технология, оборудование и автоматизация обработки материалов”/Л. А. Исаевич, А. В. Мазуренок, О. В. Чачин и др. – Мн.: изд-во БГПА, 1996. – 78 с.

САПР технологических процессов, оснастки и оборудования

1. Использование программируемых микрокалькуляторов в технологических расчетах листовой штамповки: Методич. пособие по курсу “САПР технологических процессов”/И. Г. Добровольский, М. К. Добровольская, Д. К. Никитин и др. – Мн.: БПИ, 1987. – 35 с.
2. Методическое пособие по курсу “САПР технологических процессов”. Ч. 1. Автоматизация проектирования холодноштамповочного производства/И. Г. Добровольский, М. К. Добровольская, А. В. Овсеенко и др. – Мн.: БПИ, 1988. – 58 с. .
3. Добровольский И. Г., Логачев М. В., Любимов В. И., Шитов Е. И. Комплексная программа практик студентов. – Мн.: ДизайнПРО, 1996. – 40 с.

ВЫПУСК

специалистов по кафедре “Машины и технология
обработки металлов давлением”

Год	Дневное отд.	Вечернее отд.	Заочное отд.	Всего
1949 май	5	-	-	5
1949 декабрь	17	-	-	17
1950	14	-	-	14
1951	10	-	-	10
		первый выпуск специальности 0503		
1952	8	-	-	8
1953	6	-	-	6
1954	17	-	-	17
1955	23	-	-	23
1956	24	-	-	24
1957	34	12	-	46
1958	45	14	-	59
		первый выпуск МТФ		
1959	39	20	-	59
1960	38	30	-	68
1961	42	40	-	82
1962	43	39	-	82
1963	39	40	-	79
1964	63	25	-	88
1965 июнь	20	43	12	75

Год	Дневное отд.	Вечернее отд.	Заочное отд.	Всего
1965 декабрь	20	-	-	20
1966 июнь	16	42	21	89
1966 декабрь	28	-	-	28
1967 июнь	-	32	6	38
1967 декабрь	45	-	-	45
1968	80	39	8	127
1970	56	33	20	109
1971	30	40	12	82
1972	44	38	-	82
1973	45	43	-	83
1974	51	42	-	93
1975	45	42	-	87
1976	48	31	-	79
1977	46	32	-	78
1978	53	40	-	93
1979	55	37	-	92
1980	40	39	-	79
1981	41	35	-	76
1982	46	44	-	90
1983	42	46	-	88
1984	69	34	-	103

Год	Дневное отд.		Вечернее отд.	Заочное отд.	Всего
1985	65		49	-	114
1986	60		45	-	105
1987	65		50	-	115
1988	70		37	22	129
1989	36		31	13	80
1990	32		31	3	66
1991	49		14	-	63
1992	47		-	-	47
1993	55		-	30	85
1994	Специальность		-	11	53
	12.04	21.03			
	36	6			
1995	29	14	-	9	52
1996	32	11	-	7	50
1997	33	14	-	9	56
1998	26	5	-	3	34

В настоящее время на кафедре по специализации Т.02.02.02 – “Технология, оборудование и автоматизация обработки материалов давлением” обучаются две группы студентов дневного отделения и одна – вечернего (на каждом курсе).

В 1998 г. прием студентов на первый курс составил 75 человек.

***ВЫПУСКНИКИ КАФЕДРЫ,
ОКОНЧИВШИЕ ИНСТИТУТ “С ОТЛИЧИЕМ”***

- 1950 КАЗАЧЕНОК Владимир Исидорович
 ДОВНАР Станислав Альбертович
- 1953 КОЛОС Вилен Иванович
- 1954 ВЕРБИЦКИЙ Евгений Иванович
 ЛАМБИН Леонид Николаевич
 ЭЛЬКЕС Семен Мойсеевич
- 1955 ЛОЖЕЧНИКОВ Евгений Борисович
 ПЕТРОВИЧ Марлен Николаевич
 ЦИРУЛЬНИКОВА (УЗИЛЕВСКАЯ) Ася Абрамовна
- 1956 ЛЕУС Иван Степанович
 ЯСКОВЕЦ Валентина Юрьевна
- 1958 ПЛАВИНСКИЙ Генрих Антонович
 ЛОПАЧЕНОК Анатолий Петрович
- 1959 КОЖЕМЯЧЕНКО Анатолий Павлович
 СЕГАЛ Владимир Миронович
- 1960 БОЛТУЦЬ Юрий Константинович
 ЗИСЕРСОН Лев Самуилович
 КОВАЛЕНКО Игорь Владимирович
 РИЩЕВ Иннокентий Александрович

- 1961 ДОБРОВОЛЬСКИЙ Игорь Георгиевич
СТЕПАНЕНКО Александр Васильевич
ХАРИТОНОВИЧ Михаил Владимирович
- 1962 АКУЛИЧ Валерий Константинович
СКОКОВ Павел Иванович
- 1962 ГРИБОВСКИЙ Виктор Куприянович
- 1964 АНЦИПОРОВИЧ Петр Петрович
РАВИН Аркадий Наумович
СТРИКЕЛЬ Николай Иванович
- 1966 РАССУДОВА Галина Михайловна
РОМАНЕНКО Инесса Степановна
- 1967 КУДЕЛКА Иван Иванович
- 1969 КОВАЛЕВ Станислав Семенович
СОЛОВЬЕВ Юрий Вадимович
- 1970 МИЦКЕВИЧ Валентина Тимофеевна
СЫЧЕВ Евгений Григорьевич
ТЮРИНА Галина Николаевна
- 1971 КАЛАЧЕВА Наталья Михайловна
- 1972 КУРЦМАН Валерий Шаевич
РАНИЦКАЯ Розалия Самуиловна
- 1975 ПАЦУК Иван Иванович
ШЕДКО Геннадий Валентинович

- 1977 ТИХАНОВИЧ Владимир Анатольевич
ЧУГУНОВ Сергей Михайлович
- 1978 СТЕПАШКО Михаил Васильевич
ЧМЕРЕНКО Александр Николаевич
- 1979 МАЛИНКОВИЧ Марк Исаакович
- 1980 ИВАНЕНКО Тамара Ивановна
КВАСЮК Анатолий Брониславович
ШИМАНОВИЧ Игорь Михайлович
- 1980 МАЛЮКЕВИЧ Владимир Иванович
- 1981 МОРЗАК Алла Зигмундовна
- 1985 ШЕПОТКОВСКАЯ Людмила Леонидовна
ЗЫЛЬ Петр Степанович (вечернее отд.)
- 1986 ВЕРБИЦКИЙ Андрей Евгеньевич
ЛОГАЧЕВ Александр Михайлович
- 1987 СУДАРКИНА Татьяна Николаевна
- 1988 ЛОЖЕЧНИК Елена Владимировна
СЫЧЕВА Светлана Николаевна
- 1989 КУРЛЕНКОВА Наталья Владимировна
МАРТИНОВИЧ Инна Васильевна
ЩУКИНА Гражина Валерьевна

- 1990 БЕНЕДИС Ольга Владимировна
 ПЕТРУШЕНКО Ольга Викторовна
 ХИЛЬКО Светлана Михайловна
- 1991 ДУБОВСКАЯ Елена Михайловна
 ЛОЙКО Инна Владимировна
- 1992 ДУБОВЕЦ Светлана Михайловна
 НАУМОВ Виталий Яковлевич
- 1993 КОВАЛЕНКО Дмитрий Валерьевич
 НИЛОВ Владимир Владимирович
- 1994 ЗАНЕВСКИЙ Геннадий Леонтьевич (заочное отд.)
 СЫЧЕВСКИЙ Сергей Петрович
- 1995 КАРПИЦКИЙ Юрий Викторович
 МАРТЫНЕНКО Елена Николаевна
 ПЕРЕМОТОВ Николай Юрьевич
- 1996 ГОРНОСТАЙ Анатолий Анатольевич
 КЛИНОВСКИЙ Юрий Александрович
- 1997 ШЕВЦОВ Андрей Петрович
- 1998 ДУБОВИК Анна Викторовна
 ЛЕВКО Владимир Васильевич

***ВЫПУСКНИКИ КАФЕДРЫ – ЛАУРЕАТЫ
ПРЕСТИЖНЫХ ПРЕМИЙ***

Государственной премии СССР

ОНЕГИН Евгений Евгеньевич

САНЧУКОВСКИЙ Александр Александрович

УЗИЛЕВСКИЙ Виктор Семенович

ХАРИТОНОВИЧ Михаил Владимирович

Государственной премии БССР

АНДРЕЕВ Георгий Васильевич

ДОРОШКЕВИЧ Евгений Адамович

КАЛИНОВСКАЯ Татьяна Валерьяновна

КЛУШИН Валерий Александрович

МАКУШОК Евгений Маркелович

САДКО Владимир Иванович

СТЕПАНЕНКО Александр Васильевич

ЩУКИН Валерий Яковлевич

Государственной премии РБ

ЧЕРТОВ Лазарь Самуилович

Премии Ленинского Комсомола Беларуси

ЧАЧИН Олег Викторович

Премии им П. Соболевского

ДОРОШКЕВИЧ Евгений Адамович

ЛОЖЕЧНИКОВ Евгений Борисович

ВЫПУСКНИКИ КАФЕДРЫ – ДОКТОРА НАУК

ВЕРЕЦАГИН Михаил Николаевич

ГОРЕЛИК Александр Гершович,

академик МА информационной технологии

ГУРСКИЙ Леонид Ильич,

член-корреспондент НАН Беларуси

ДОВНАР Станислав Альбертович

ДОРОШКЕВИЧ Евгений Адамович

академик МАН “Евразия”, академик БИТА

КАЗАЧЕНОК Владимир Исидорович

КЛИМЕНКОВ Степан Степанович

КОВАЛЕВСКИЙ Виктор Николаевич,

академик МАН “Евразия”

ЛАБУНОВ Владимир Архипович,

академик НАН Беларуси

ЛОЖЕЧНИКОВ Евгений Борисович

МАКУШОК Евгений Маркелович

МАТУСЕВИЧ Александр Сергеевич

МИЦКЕВИЧ Михаил Константинович

МАХНАЧ Владимир Иванович

ОНЕГИН Евгений Евгеньевич,

член-корреспондент НАН Беларуси

СЕГАЛ Владимир Миронович

СТЕПАНЕНКО Александр Васильевич,

академик НАН Беларуси

СУРИН Виталий Михайлович

ШАБЕКА Леонид Степанович

Докторантами кафедры являлись

БОГИНСКИЙ Леонид Стефанович

ИСАЕВИЧ Леонид Александрович,

ФЕТИСОВ Василий Петрович

Хан Дык Ким (Вьетнам)

Хоанг Ван Дао (Вьетнам)

***ВЫПУСКНИКИ КАФЕДРЫ – КАНДИДАТЫ
ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК***

Выпуск

- 1949 КОСТЮКОВИЧ Сергей Степанович
 МИТКЕВИЧ Степан Порфирьевич
 МИЦКЕВИЧ Михаил Константинович
 ТОМИЛИН Рем Иванович
- 1950 ГОРЕЛЬКО Михаил Владимирович
 МАКУШОК Евгений Маркелович
 ПАРХУТИК Петр Алексеевич
- 1951 МОЛОСАЕВ Иван Петрович
 ПОДРАБИННИК Израиль Моисеевич
- 1952 БУЛАХ Всеволод Николаевич
 ГОЛЬДБЕРГ Давид Яковлевич
 ПАРХИМОВИЧ Вадим Иосифович
- 1953 АНКУТ Петр Петрович
- 1954 ВЕРБИЦКИЙ Евгений Иванович
 КАЛЬНИЦКИЙ Ромуальд Михайлович
 ЛАМБИН Леонид Николаевич
 СУХОДРЕВ Эдуард Шепович
- 1955 ЛОЖЕЧНИКОВ Евгений Борисович
 ОНЕГИН Евгений Евгеньевич

СЕДЯКО Геннадий Карлович
 УЗИЛЕВСКАЯ Ася Абрамовна
 1956 АЛЕХНОВИЧ Альберт Владимирович
 КАЛИНОВСКАЯ Татьяна Валерьяновна
 КАРПЕНКО Станислав Александрович
 ЛЕУС Иван Степанович
 ШАТОХИНА Марина Николаевна
 1957 ВАСИЛЬЕВ Эдуард Иванович БУЖИНСКИЙ Евгений
 1958 БРЕХОВ Константин Васильевич СКРИПНИЧЕНКО Александр
 ДОВГЯЛЛО Игорь Георгиевич ТОЛСТУНОВ Георгий Антонович
 МАЛЕЙ Том Петрович ШПОТА Сергей Дмитриевич
 МУРАС Александр Степанович
 РЕВЯКО Михаил Михайлович
 1959 АНДРЕЕВ Георгий Васильевич
 ГУРСКИЙ Леонид Ильич
 ИОСИФОВ Владимир Николаевич
 КОХОНОВ Марат Филиппович
 СЕГАЛ Владимир Миронович
 ЧЕБЛАКОВ Андрей Андреевич
 1960 ГОРЕЛИК Александр Гершевич
 ПЕТРЕНКО Владимир Васильевич
 РИЦЕВ Иннокентий Александрович
 СЕВАСТЬЯНОВ Евгений Степанович
 1961 БАЕК Михаил Антонович
 БОНДАРЕНКО Евгений Гаврилович
 ГРИВАЧЕВСКИЙ Александр Георгиевич
 ДЕНИСОВ Дмитрий Дмитриевич
 ДОБРОВОЛЬСКАЯ Маргарита Константиновна
 ДОБРОВОЛЬСКИЙ Игорь Георгиевич
 ЛАБУНОВ Владимир Архипович

- ЛЕМКИН Азарий Нахим-Зеликович
МАТУСЕВИЧ Александр Сергеевич
СТАНИШЕВСКИЙ Владимир Казимирович
СТЕПАНЕНКО Александр Васильевич
СУРИН Виталий Михайлович
ХАРИТОНОВИЧ Михаил Владимирович
ЧЕЛЫШЕВ Артур Петрович
- 1962 АКУЛИЧ Валерий Константинович
ВЕЛЮГА Леонид Дмитриевич
ЖИКИН Юрий Дмитриевич
КАЛЕНИК Владимир Владимирович
КЛУШИН Валерий Александрович
КОВАЛЕВСКИЙ Виктор Николаевич
КОСОБУЦКИЙ Борис Самуилович
ОВЧИННИКОВ Петр Семенович
РЕПИН Рудольф Аркадьевич
РЫЖКОВИЧ Ромуальд Леонидович
СКОКОВ Павел Иванович
ТИМАНЮК Валерий Андреевич
- 1963 ГРИБОВСКИЙ Виктор Куприянович
ДОРОШЕВИЧ Евгений Адамович
ЛОГАЧЕВ Михаил Васильевич
СЫЧЕВ Николай Григорьевич
ФАРБЕРОВ Аркадий Матвеевич
- 1964 АНЦИПОРОВИЧ Петр Петрович
ВАСИЛЕВИЧ Валерий Иванович
НОВИКОВ Владимир Александрович
РАВИН Аркадий Наумович
САРЕЛО Станислав Брониславович
СТРИКЕЛЬ Николай Иванович

- ЧУТАЕВ Ильдус Хакимович
ЩЕКОЛДИН Владимир Александрович
ЩУКИН Валерий Яковлевич
1965 БУРЕЙКО Владимир Владимирович
ВЕДУТО (АЛЯВДИНА) Зоя Николаевна
ЗАЯШ Игорь Васильевич
КРАВЧЕНКО Владимир Иванович
ФИШБЕЙН Ефим Израилевич
ХРЕНОВ Олег Викторович
1966 ШАБЕКА Леонид Степанович
НОВИКОВ Владимир Иванович
СКАЧКО Юрий Владимирович
СТРИКЕЛЕВ Александр Иванович
1967 КЛИМЕНКОВ Степан Степанович
ЮРЬЕВ Николай Иванович
1968 САНЧУКОВСКИЙ Александр Александрович
ШУМИЛОВ Юрий Павлович
1969 АНТОНИШИН Юрий Тихонович
КАЧАНОВ Игорь Владимирович
МАХНАЧ Владимир Иванович
1970 СЫЧЕВ Евгений Григорьевич
1971 КОВАЛЕВИЧ Юрий Анатольевич
ЛЮБИМОВ Виктор Иванович
МОЙСИНОВИЧ Людмила Иосифовна
ПАВЛИК Дмитрий Александрович
1972 ДАВИДОВИЧ Александр Николаевич
ДАВИДОВИЧ Людмила Михайловна
ДЬЯКОНОВ Олег Михайлович
КРАСНЕВСКИЙ Святослав Михайлович
МАЛЫШЕВ Владимир Федорович

- КУРЦМАН (ПЕТРЕНКО) Валерий Шаевич
- 1973 ВАРАВИН Владимир Афанасьевич
ВЕРЕМЕЙЧИК Александр Александрович
ВЕРЕЩАГИН Михаил Николаевич
- 1974 ЗАЯШ Олег Васильевич
КАРПИЦКИЙ Виктор Сергеевич
- 1976 ВОРОНОВ Сергей Викторович
ИВАНИЦКИЙ Михаил Иванович
САДКО Владимир Иванович
- 1978 СТЕПАШКО Михаил Васильевич
ХУСИД Елена Мировна
- 1979 ПИЛИПЕНКО Владимир Иванович
ТОЛСТИК Александр Викентьевич
- 1980 СИДОРЕНКО Михаил Иванович
ШИМАНОВИЧ Игорь Михайлович
- 1982 МАРХАСИН Виталий Леонидович
- 1983 ЧАЧИН Олег Викторович
- 1984 БЕНЕДИС Сергей Сергеевич

***ЗАЩИТИЛИ КАНДИДАТСКУЮ ДИССЕРТАЦИЮ
(ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ АСПИРАНТУРЫ КАФЕДРЫ)***

- БАРАНОВ Иван Степанович
БАРАНОВСКИЙ Михаил Адамович
БАРТАШЕВИЧ Станислав Александрович
БАШЕЕВ Сергей Михайлович
БЕЛЬСКИЙ Алексей Трофимович
БЕЛЬСКИЙ Евграф Иосифович
БУРЕНКОВ Валерий Федорович

ВОЙТОВ Владимир Георгиевич
ЖЕМЧУЖНЫЙ Михаил Иванович
ЖИЛКИН Сергей Васильевич
ЖОЛТКЕВИЧ Николай Дмитриевич
ЗАПОРОЖЧЕНКО Виталий Сергеевич
ЗИЛЬВИО Клаус (Германия)
ИСАЕВИЧ Леонид Александрович
КАЛАЧЕВ Михаил Ильич
КАМИЛОВА Ирина Гамзатовна
КАРАМ Мухамед Имара (Египет)
КАРДОВИЧ Борис Иосифович
КОЖЕВНИКОВ Анатолий Макарович
КОЛЕШКО Лариса Александровна
КОРЕНЯКО Николай Федорович
КОРОЛЬ Владимир Андреевич
КОРОТКЕВИЧ Владимир Григорьевич
КРАСНОВСКИЙ Александр Николаевич
КУЛАГА Николай Евсеевич
ЛАБЗИН (Кох) Олег Андреевич
МЕХЕД Иван Нестерович
МИРОНОВ Константин Данилович
МИЦКЕВИЧ Наталья Ивановна
МОЛОСАЕВ Иван Петрович
МОЛОЧКОВ Александр Васильевич
Нгуен Ван Зан (Вьетнам)
ОЛЕНДЕР Леонтий Андреевич
ПАВЛОВСКАЯ Людмила Фаддеевна
ПЕТЮШИК Евгений Евгеньевич
ПАЩЕНКО Владимир Семенович
ПРОСЯНЮК Владислав Васильевич

РЕУТ Лариса Ефимовна
РЕУТ Олег Павлович
САВИЦКИЙ Сергей Степанович
СЛОБОДЯНЮК Тимофей Васильевич (г. Луганск, Украина)
Фан Ван Ха (Вьетнам)
Фань Куй (Китай)
ФЕОКТИСТОВ Юрий Васильевич
ХАРЛАН Вячеслав Ефимович
Хоанг Ван Дао (Вьетнам)
Чан Куок Бао (Вьетнам)
ЧАЙКА Владимир Антонович
ЧЕРНОВЕЦ Василий Иванович
ШЛЯХОВОЙ Вадим Семенович (г. Смоленск, Российская федерация)
ШУСТЕР Яков Борисович (г. Омск, Российская федерация)
ЮРКШТОВИЧ Николай Александрович

ВЫПУСКНИКИ КАФЕДРЫ В НАРОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ И НАУКЕ

Кафедра по праву гордится известными учеными и ведущими специалистами ряда предприятий и организаций нашей страны.

Многие из них были крупными руководителями производственных и научно-производственных подразделений.

ЗИНКЕВИЧ Александр Васильевич –

– директор 11 ГПЗ

ЗУБОВ Венедикт Михайлович –

– главный инженер СКТБ АП (г. Гомель)

ИГНАТОВА Нина Григорьевна –

– директор завода измерительных приборов (г. Витебск)

КОСОБУЦКИЙ Борис Самуилович –

– главный технолог ПО “Горизонт”

ЛИНЕВИЧ Павел Васильевич –

– директор МЭМЗ

МАКСИМОВ Альберт Михайлович –

– главный инженер Минского электротехнического завода

МАЛКИН Роман Ильич –

– начальник цеха стальных конструкций МЗАЛ

ОНЕГИН Евгений Евгеньевич –

– генеральный директор НПО “Планар” (КБТМ)

ПЫЖОВ Аркадий Андреевич –

– главный инженер завода “Термопласт”, затем директор завода роботов

САНЧУКОВСКИЙ Александр Александрович –

– генеральный директор НПО “Горизонт”

ЧУКАНОВ Юрий Петрович –

– начальник кузнечного цеха завода карданных валов (г. Гродно)

Выпускники кафедры и сейчас занимают ведущие места в народном хозяйстве и науке Республики и странах СНГ.

БАРКОВСКИЙ Евгений Иосифович –

– директор ГП СКТБ автоматизации технологических процессов

БАРКУН Александр Алексеевич –

– главный технолог МТЗ

БОНДАРЕНКО Алексей Николаевич –

– начальник ПДО прессово-кузнечного производства МАЗ

БУКАТЫЙ Александр Николаевич –

– начальник цеха мелкой штамповки МАЗ

ВАСИЛЬЕВ Вячеслав Иванович –

– технический директор ОАО “Гагаринский машиностроительный завод”
(г. Гагарин, Российская федерация)

ВОРОПАЙ Антон Антонович –

– зам. директора прессово-кузовного производства МАЗ

ГОРНОСТАЙ Анатолий Васильевич –

– начальник отдела собственного станкостроения ММВЗ

ГРИГОРЧУК Валентин Александрович –

– директор МП “Фери”

ГУРИНОВИЧ Валентин Аркадьевич –

– генеральный директор ПО “БелавтоМАЗ”

ДАВЫДКОВ Владимир Евгеньевич –

– главный конструктор ОГК МАП МАЗ

ДВОРКИН Марк Леопольдович –

– зам. начальника кузнечного корпуса МАЗ

ДОБРОВОЛЬСКАЯ Маргарита Константиновна –

– зав. отделом САПР ГП СКТБ автоматизации технологических
процессов

ДОРОШКЕВИЧ Евгений Адамович –

– директор БГНПК порошковой металлургии

ЖИЛИНСКИЙ Владимир Эдмундович –

– начальник ТО прессово-кузовного производства МАЗ

ЗАХАРЧЕНКО Валерий Иванович –

– главный инженер КЗТШ (г. Жодино)

ЗАЯШ Олег Васильевич –

– зам. начальника ТО пластмасс и резиновых изделий МАЗ

КЛИМОВИЧ Александр Иосифович –

– зам. начальника прессового цеха МТЗ

КЛУШИН Валерий Александрович –

– директор УПКТИ БГПА

МАХНАЧ Владимир Иванович –

– зам. генерального директора научно-исследовательского объединения
“Кибернетика” НАНБ

НАЛИВАЙКО Вячеслав Яковлевич –

– директор производства алюминиевых конструкций архитектурно-
строительной фирмы БЕТАБУД

НЕВСКИЙ Александр Николаевич –

– начальник цеха кабин МТЗ

ПЕТРОВИЧ Михаил Николаевич –

– зав. лаборатории ОМД минского подшипникового завода

ПОЛОЙКО Олег Казимирович –

– директор НПП “Прогресс”

ПОУХ Михаил Иванович –

– президент госконцерна “Белместпром”

РУБЕЖ Александр Романович –

– зам. директора прессово-кузовного производства МАЗ

САДКО Владимир Иванович –

– директор ЗАО “Белтехнология”

СЕРЫЙ Николай Яковлевич –

– зам. главного технолога МТЗ

СИДОРЕНКО Михаил Иванович –

– начальник технологической лаборатории МАЗ

СОБОЛЬ Валерий Леонидович –

– зам. директора прессово-кузовного производства МТЗ

СТЫЦЫНА Святослав Григорьевич –

– зам. директора механического завода ПО “Горизонт” по производству

СУРКО Иван Викторович –

– зам. директора МТЗ по маркетингу

СЫЧЕВ Николай Парфенович –

– зам. директора ПО “Горизонт” по кадрам и режиму

ФРИДЕНБЕРГ Владимир Георгиевич –

– зам. начальника кузнечного корпуса МАЗ

ЧЕРТОВ Лазарь Самуилович –

– заслуженный работник промышленности РБ, зам. главного технолога
ПО “БелавтоМАЗ”

ШАРАПОВ Анатолий Андреевич –

– главный технолог механического завода ПО “Горизонт”

ШУМСКИЙ Иван Петрович –

– директор НПП “Регула”

ЯЗВИНСКИЙ Анатолий Степанович –

– директор ММВЗ .

Понятно, что здесь упомянуты не все выпускники кафедры. Для многих
еще все впереди...

ХРОНИКА



5 октября 1998 года исполняется 60 лет заслуженному деятелю науки и техники БССР лауреату Государственной премии БССР доктору технических наук академику НАН Беларуси Александру Васильевичу Степаненко.

Коллектив кафедры сердечно поздравляет своего бывшего заведующего (в 1975...1990 годах) и желает ему здоровья и дальнейших творческих успехов.

С отличием окончив в 1961 году БПИ, А. В. Степаненко в 1963 г. возвращается на родную кафедру “Машины и технология обработки металлов давлением”. Уже результаты первых его научных исследований, легших в основу его кандидатской диссертации, посвященной анизотропии контактного трения в процессах обработки металлов давлением и успешно защищенной в 1966 году, обратили на себя внимание специалистов и вошли в действующие учебники по теории обработки металлов давлением. В дальнейшем научные интересы А. В. Степаненко существенно расширились. Он начинает изучать вопросы влияния ультразвука на процессы пластической деформации, теоретически обосновывая условия использования мощного ультразвука в непрерывных и дискретных процессах обработки металлов давлением, разрабатывая специальные конструкции излучателей и создавая устройства для практической реализации предлагаемых новых способов обработки металлов давлением.

Разработки этого периода нашли отражение в таких монографиях как “Прокатка и волочение с ультразвуком”, Минск, 1970; “Обработка металлов давлением с ультразвуком”, Минск, 1973; “Ультразвук и пластичность”, Минск, 1976; “Ультразвуковая обработка материалов”, Минск, 1981, написанных им совместно с В. П. Северденко и В. В. Клубовичем. О высоком уровне этих исследований свидетельствуют многочисленные ссылки на них в зарубежных

публикациях, перевод на английский язык и издание в США монографии “Прокатка и волочение с ультразвуком”, участие А. В. Степаненко как соавтора в советско-болгарском издании, посвященном ультразвуковой интенсификации процессов обработки металлов, практическая реализация предложенных схем и способов обработки. На Первоуральском Новотрубном заводе (Российская федерация) успешно работает цех ультразвукового волочения специальных труб.

По этой тематике А. В. Степаненко в 1973 г. была защищена докторская диссертация. Итогом же всего этого цикла работ явилось присуждение ему в 1984 г. Государственной премии БССР в области науки совместно с В. П. Северденко (посмертно) и В. В. Клубовичем.

В декабре 1975 г. он был избран заведующим кафедрой “Машины и технология обработки металлов давлением”, в августе 1976 назначен проректором института, в 1977 году ему было присвоено ученое звание профессора.

В этот период под его руководством успешно проводятся исследования по формованию металлических порошков и гранул. Полученные результаты обобщаются в монографиях “Непрерывное формование порошков и гранул”, Минск, 1980 (совместно с Л. А. Исаевичем) и “Обработка давлением порошковых сред”, Минск, 1993 (совместно с Л. А. Исаевичем и В. Е. Харланом).

А. В. Степаненко совместно со своими учениками разрабатывает принципиально новые способы волочения и прокатки микропроволоки. Оригинальность и новизна решений в этой области оценена многочисленными авторскими свидетельствами и патентами.

В 1980 году он избирается член-корреспондентом, в 1986 – академиком АН БССР. В 1988 году становится заслуженным деятелем науки и техники БССР. В 1987...1992 работает вице-президентом академии наук БССР. Затем он полностью переходит на научную работу в Физико-технический институт академии, где возглавляет отделение пластичности.

Весь этот период он не порывает связь с кафедрой, являясь руководителем ее филиала при ФТИ НАНБ. Работы, развернутые им на кафедре в последнее

десятилетие, завершаются созданием оригинальной технологии и оборудования для прокатки малолистовых рессор автомобилей и прицепов. Эти разработки запатентованы в ряде стран дальнего зарубежья и освоены уже в США (г. Детройт) по лицензии, проданной фирме “Итон”.

Александр Васильевич опытный преподаватель, умеющий “находить путь к студенту”. Он и сейчас читает лекции по курсу “Прокатка и волочение”, руководит дипломным проектированием студентов, принимая самое непосредственное участие в организации учебного процесса в соответствии с требованиями сегодняшнего дня.

А. В. Степаненко опубликовано более 600 научных работ, включая 8 монографий, получено свыше 500 авторских свидетельств. Им подготовлено 6 докторов и более 50 кандидатов технических наук.

Свое 60-летие со дня рождения и 35-летие научно-педагогической деятельности Александр Васильевич Степаненко встречает в расцвете творческих сил. От всей души желаем ему сохранить эту энергию на долгие годы.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
История кафедры “Машины и технология обработки металлов давлением” в лицах ее участников	6
С. И. Губкин – первый заведующий кафедрой	14
Жизнь и творческое наследие академика С. И. Губкина	17
Основные научные достижения кафедры	23
В. П. Северденко и белорусская школа инженеров-давленцев	27
Учебно-методические разработки преподавателей кафедры	35
Выпуск специалистов на кафедре “Машины и технология обработки металлов давлением”	43
Выпускники кафедры, окончившие институт “с отличием”	46
Выпускники кафедры – лауреаты престижных премий	50
Выпускники кафедры – доктора наук	51
Выпускники кафедры – кандидаты технических наук	52
Защитили кандидатскую диссертацию (после окончания аспирантуры кафедры)	56
Выпускники кафедры в народном хозяйстве и науке	58
Хроника	63

Механико-технологический факультет принадлежит к числу старейших факультетов академии, имеет богатый опыт и традиции в подготовке инженерных и научно-педагогических кадров в области металлообработки и материаловедения. Факультет располагает лучшей в академии учебно-научной базой и кадрами. В состав факультета входит 6 кафедр, 11 НИЛ, учебно-научно-производственный центр “Метолит”.

На факультете обучается около 1000 студентов. Учебный процесс ведут около 100 опытных научно-педагогических работников, среди которых 2 академика НАНБ, 2 член-корреспондента НАНБ, 20 профессоров, 55 доцентов.

Факультет готовит инженеров по двум укрупненным специальностям, включающим 7 специализаций и обеспечивающим инженерными кадрами металлургическую отрасль и заготовительную базу машиностроения Республики Беларусь.

Прием абитуриентов на обе специальности производится по собеседованию. Подготовка инженеров ведется по двухуровневой системе с получением лучшими выпускниками степени бакалавра и магистра. Студенты получают глубокие знания по фундаментальным и специальным дисциплинам.

При каждой кафедре имеется аспирантура, где лучшие выпускники имеют возможность получить ученую степень и повысить свою квалификацию по многим инженерным специальностям, связанным с металлообработкой.

Лучшие студенты факультета получают именные стипендии и надбавки к ним в размере до 250%, устанавливаемые инженерным центром и научно-производственными фирмами. Производственные практики студенты проходят на лучших заводах республики и фирм Западной Европы.

Выпускники факультета готовы для производственной, проектно-конструкторской, научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности на государственных и частных предприятиях, фирмах, АО, СП.

Специальность Т.02.01. – металлургические процессы и материаловедение (инженер-технолог-металлург)

Специализация Т.02.01.01. - “Литейное производство черных и цветных металлов”

Подготовку инженеров по указанной специальности осуществляет **кафедра “Металлургия литейных сплавов”**.

За время обучения студенты получают глубокие знания по теории металлургии металлов и сплавов, современной технологии литейного производства, основам построения систем автоматизированного проектирования литейных процессов, использованию ЭВМ в литейно-металлургическом производстве.

Специализация Т.02.01.03. - “Маталловедение, оборудование и технология термической обработки металлов”

Подготовку инженеров данной специализации осуществляет **кафедра “Материаловедение в машиностроении”** - ведущий научный центр Европы в области химико-термической обработки металлов.

В процессе обучения студенты приобретают навыки в области получения новых материалов и создания защитных диффузионных покрытий на металлах и сплавах различного назначения. По этой специализации ведется подготовка инженеров-исследователей.

Специализация Т.02.01.05. - “Композиционные и порошковые материалы, покрытия”

В процессе учебы студенты осваивают многообразные процессы безотходной технологии порошковой металлургии: прессование, термическую обработку, прокатку, шликерное литье, обработку материалов энергией взрыва, – которые позволяют создавать изделия с комплексом заданных свойств, упрочнить металлы, создавать новые материалы

с уникальными свойствами. Подготовку студентов по указанной специализации проводит кафедра “Порошковая металлургия и технология материалов”.

Специальность Т.02.02. - технология, оборудование и автоматизация обработки материалов (инженер-механик).

Специализация Т.02.02.01. - “Технология, оборудование и автоматизация литейного производства”.

Кафедра “Машины и технология литейного производства” инженеров данной специализации готовит по дневной и заочной формам обучения.

За период обучения студенты получают глубокие знания по технологии литейного производства, эксплуатации автоматических линий и систем литейного производства, основам построения систем автоматизированного проектирования (САПР), ЭВМ в литейном производстве и др. Большинство студентов участвуют в научно-исследовательских работах. Некоторые из них выполняют исследовательские дипломные проекты.

Специализация Т.02.02.02. - “Технология, оборудование и автоматизация обработки материалов давлением”.

Выпуск инженеров данной специализации готовит кафедра “Машины и технология обработки металлов давлением” по дневной и заочной формам обучения.

Студенты изучают технологические процессы получения заготовок и деталей методамиковки, штамповки, прокатки, получают знания по проектированию и эксплуатации автоматических линий и систем обработки металлов давлением, основам САПР и др. Многие студенты участвуют в научно-исследовательских работах кафедры.

Специализация Т.02.02.03. - “Технология, оборудование и автоматизация сварочного производства”.

Инженеров по данной специализации готовит кафедра “Порошковая металлургия и технология материалов”. За время учебы студенты получают глубокие знания и навыки по созданию новых слоистых материалов и конструкций методами сварки.

Обучение студентов осуществляется на базе института сварки и защитных покрытий, лабораторий кафедры.

Специализация Т.02.02.04. - “Материаловедение”.

Выпуск инженеров данной специализации осуществляет кафедра “Материаловедение в машиностроении”.

За время учебы студенты изучают способы получения современных машиностроительных материалов (высокопрочные машиностроительные материалы, металлы в приборостроении, материалы энергомашиностроения, неметаллические материалы), осваивают физические, химические и механические методы их исследования, специализируются в области поверхностного упрочнения и повышения коррозионной стойкости металлических материалов.

Считаем, что наши будущие студенты станут достойными представителями инженерно-технической интеллигенции.

Добро пожаловать в БГПА !

Наш адрес: 220027, Минск, проспект Ф. Скорины, 65, учебный корпус 7,

МТФ, тел. 32 42 53.

Добровольский Игорь Георгиевич
Исаевич Леонид Александрович
Любимов Виктор Иванович и др.

К а ф е д р а
Машины и технология
обработки металлов давлением
им. С. И. Губкина
50-летний путь

Редактор Добровольский И. Г.
Технический редактор Рудая Е. Н.
Верстка Банчук С. Н.

Сдано в набор 21.08.98. Подписано в печать 11.09.98.
Формат 60x84 1/8. Усл.печ.л 7,9. Уч.изд.л 9.
Бумага офсетная. Тираж 110 экз.

Издатель и полиграфическое исполнение:
Белорусская государственная политехническая академия.
220027, Минск, пр. Ф. Скорины, 65.