



Выходит
с 26 декабря 1931 года
№ 6 (2054)
октябрь 2001 г.

ГОРНЯК

*Газета Уральской государственной
горно-геологической академии*

СПЕЦВЫПУСК

КАФЕДРЕ ОБОГАЩЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ - 80 ЛЕТ

Михаил Федорович Ортин в 1947 г. записал в личном деле: "С 15/VIII 1921 года - заведующий кафедрой обогащения полезных ископаемых".

Архивы академии за период до 1930 года не сохранились, поэтому полагаем этот день - днем основания кафедры ОПИ. Постоянные реорганизации высших учебных заведений Екатеринбург в период с 1920 по 1930 год привели к тому, что менялась принадлежность кафедры к различным высшим учебным заведениям. До 1925 года кафедра находилась в составе Уральского государственного университета, а в 1925 - 1930 годах в составе Уральского политехнического института. В марте 1930 г. на базе УПИ было создано семь институтов. Горный институт был создан только в сентябре 1930 г. и размещался в первом учебном корпусе вместе с геологоразведочным и институтом цветных металлов. Так в сентябре 1930 г. кафедра вновь оказалась в составе горного института, который в 1934 г. слился с геологоразведочным в единый Уральский, а затем Свердловский горный институт.

Кафедра обогащения полезных ископаемых за период с 1921 по 2001 годы выпустила 3317 горных инженеров обогатителей. Динамика выпуска инженеров по десятилетиям следующая:



Преподаватели кафедры ОПИ - 1986 год. Первый ряд, слева направо: И. М. Келина, И. А. Парфенов, В. З. Козин, Г. Г. Чужанов, А. В. Волегов. Второй ряд, слева направо: Е. Ф. Цыпин, Н. Ф. Меринов, И. Г. Тарчевская, Б. Н. Кравец, Ю. П. Морозов. Фото из архива кафедры.

1924 - 1930 г. - 15;
1930 - 1940 г. - 185;
1940 - 1950 г. - 97;
1950 - 1960 г. - 646;
1960 - 1970 г. - 670;
1970 - 1980 г. - 663;
1980 - 1990 г. - 678;
1990 - 2001 г. - 463.

Первым горным инженером-обогатителем был выпускник 1924 г. В.А. Кулибин, издавший книгу "Под-

готовка железных руд к доменной плавке", вышедшую несколькими изданиями.

Первый всплеск выпуска инженеров обогатителей в 30-40 гг. обусловлен потребностью промышленности в инженерах в связи со строительством обогатительных фабрик и установок в Уральском регионе, и в целом по всей стране. Второй всплеск выпуска инженеров

обогатителей связан с восстановлением народного хозяйства страны после Великой Отечественной Войны. В этот период были организованы высшие инженерные курсы для ускоренного выпуска инженеров, так в 1955 году было выпущено 108 инженеров. В последние годы выпуск инженеров обогатителей стабилизировался на уровне 40-50 в год. *Окончание на стр. 2-3*

ПОЗДРАВЛЕНИЕ РЕКТОРА УГГА И. В. ДЕМЕНТЬЕВА

В 2002 году Уральская Государственная Горно-Геологическая Академия будет отмечать свое 85-летие.

Горный вуз, созданный в уникальном Уральском регионе, столь богатом самими разнообразными полезными ископаемыми, не мог не развивать широкий спектр самых различных специальностей горного профиля и, прежде всего, такой, как обогащение полезных ископаемых. И поэтому кафедра, где осуществляется подготовка инженеров и научных работников данного направления, является одной из старейших в вузе. В 2001 году ей исполнилось 80 лет.

Сам характер Уральского региона сразу же предопределил, что кафедра обогащения полезных ископаемых не могла быть ориентированной на какой-либо один вид полезного ископаемого. Подготовка специалистов-обогатителей по всему спектру полезных ископаемых стала ее отличительной особенностью. Это прекрасно понимал основатель ка-

федры профессор Ортин М.Ф., который изначально обеспечил, таким образом, основное ее направление.

И в настоящее время студенты защищают дипломные проекты по таким принципиально различным типам фабрик, как фабрики для обогащения руд асбеста и калийных солей, углей и железных руд, медно-цинковых руд и россыпных руд золота и платины, техногенного сырья и талка и т.п.

В настоящее время основные проблемы в Уральском регионе связаны с ухудшающимся качеством руд и минерального сырья, с необходимостью все большей интенсивности переработки техногенных месторождений - кафедра развивает на основе своего богатейшего опыта и эти направления.

Преподаватели кафедры подготовили и опубликовали пять учебников для студентов-обогатителей вузов страны, три учебника для студентов техникумов и профтехучилищ, разработали новые

курсы лекций, такие как "Теория разделения минералов", Теория инженерного эксперимента", "Геотехнология и гидрометаллургия", "Исследование руд на обогатимость".

Студенты специальности "Обогащение полезных ископаемых" выполняют самостоятельно исследования на обогатительных фабриках, активно участвуют во Всероссийском конкурсе студенческих научных работ по разделу "Горное дело", многие из них награждены медалями и дипломами.

Выпускники кафедры возглавляют горно-обогатительные комбинаты (Качканарский ГОК, Оренбургасбест, Удачинский ГОК и др.) и многие обогатительные фабрики. Среди выпускников 16 докторов наук, профессоров, 150 кандидатов наук, 10 лауреатов Государственных премий, 2 Героя Социалистического Труда. Это достойный результат.

**Ректор УГГА,
профессор И. В. Дементьев**

НАГРАДЫ

Министр образования Российской Федерации приказом от 04.06.2001 года наградил:

1. Нагрудным знаком "Почетный работник высшего профессионального образования РФ": Е. Ф. Цыпина - профессора кафедры ОПИ; Ю. П. Морозова - доцента кафедры ОПИ.

2. Почетной грамотой министерства образования РФ: Н. Ф. Меринова - доцента кафедры ОПИ; Э. Э. Иванова - доцента кафедры ОПИ.

Решением Ученого совета УГГА от 27.09.01 присвоено звание "Почетный выпускник УГГА" выпускникам кафедры ОПИ: А. Т. Попову, А. А. Старостину, В. В. Иванову, А. Г. Груздеву.

Выпускники кафедры сыграли решающую роль в эксплуатации, реконструкции и вводе в действие практически всех обогатительных фабрик Урала. В годы всесоюзного распределения выпускники кафедры распределялись на работу в Кузбасс, Дальний Восток, Якутию и Северо-Восток, в Норильск, Ковдор, на фабрики Курской магнитной аномалии, в Казахстан и Узбекистан, а также за рубеж в Монголию и в Болгарию.

Среди выпускников и сотрудников кафедры: член-корреспондент АН СССР - Ревнивцев В.И.; депутат Государственной Думы РФ - Басыгысов В.Н.; Заслуженный деятель науки РФ - Козин В.З.; Почетные работники высшей школы - Чуянов Г.Г., Морозов Ю.П., Цыпин Е.Ф.; 6 докторов наук, профессоров: Адамов Э.В., Тюренок Н.Г., Елисе-ев Н.И., Курбатов В.П., Квасков В.П., Тетерина Н.Н., Ревнивцев В.И., Козин В.З., Цыпин Е.Ф., Чуянов Г.Г., Кравец Б.Ц., Ортин М.Ф., Стровский В.Е., Денев С.С., Гайдарджиев С.А., Гительман Л.И., Кисляков Л.Д., Горский Н.С., Кропанев С.И., Шорникова М.Г., Вислогузов В.М. 2 Героя Социалистического Труда - Королев А.А., Матюшин П.П.; 7 Генеральных директоров ГОКов: Королев А.Л., Матюшин П.П., Еремин Н.И., Попов А.Т., Старостин А.А., Беляев М.А.; Груздев А.Г.; Директор института "Уралмеханобр" Ревнивцев В.И.; Директора институтов "Уралмеханобр" Неустров В.Л., Зубков В.А.; Директора института "Вниипроектасбест" Соколов А.А., Иванов В.В.; 140-150 кандидатов технических наук; 72 выпускника окончили институт с отличием.

Многие из выпускников стали начальниками: обогатительных фабрик, главными инженерами и начальниками цехов, руководящими работниками компаний и акционерных обществ.

Первым заведующим кафедрой обогащения полезных ископаемых был Михаил Федорович Ортин. Он закончил в 1907 г. Петербургский Технологический институт, а в 1914 г. Массачусетский технологический институт /г. Бостон, США/. С 15 августа 1921 г. по 01.09.30 г. заведующий кафедрой механического обогащения полезных ископаемых Уральского госуниверситета /затем УПИ/, с 01.09.30г. заместитель директора по научно-технической части Уральского филиала института "Механобр" /г. Ленинград /и по совместительству по 15.12.53 г. заведующий кафедрой обогащения полезных ископаемых Свердловского горного института, затем профессор-совместитель по кафедре ОПИ.



М. Ф. Ортин

Хорошо владел английским языком. Доктор технических наук с 1942 г. Награжден орденом Ленина, медалью "За доблестный труд в Великой Отечественной Войне".

В 1926-1929 гг. М.Ф. Ортин по заданию Уральского Совета Народного Хозяйства руководил строительством и оборудованием Уральского филиала института "Механобр", а с 1929 по 1941 г. являлся научным руководителем этого института.

В 1932 г. вышла из печати монография М.Ф. Ортина "Механическое обогащение руд", которая была переиздана в 1937 г.

С 1953 по 1971 гг. кафедрой заведовал Диомидов Александр Павлович, который закончил Уральский горный институт в 1932 г. С 1936 года работал в Свердловском горном институте инженером-проектировщиком, ассистентом, доцентом и, в последующем, заведующим кафедрой ОПИ. С 1950 по 1963 г. был деканом ГМФ.

Награжден орденом "Знак Почета", медалью "За доблестный труд в Великой отечественной Войне". Кандидат технических наук и доцент с 1943 г. В этот период сотрудники кафедры работали над проблемами обогащения углей и руд цветных металлов, а также изучали и развивали вопросы теории и практики обогащения асбестовых руд.

На кафедре ОПИ начал свою на-



А. П. Диомидов

учную деятельность один из ректоров горного института Петр Яковлевич Ярутин. Трудовую деятельность П. Я. Ярутин начал в 1906 г. рабочим на руднике в г. Асбесте, где проработал до 1915 г. С 1915 по 1921 год служил в армии (сначала в царской унтер-офицером, а с 1918г. в Красной - комиссаром полка в армии Блюхера В.К.). В 1922-1925 гг. учился на рабфаке УПИ, затем в институте, который окончил в 1930 г. 20 сентября 1931 г. стал директором Свердловского Горного института и проработал в этой должности до марта 1935 г. С 1933 г. - доцент. 19 апреля 1937 г. был репрессирован, осужден и через 18 лет 25 апреля 1955 г. реабилитирован. Все время П. Я. Ярутин работал на Норильском горно-металлургическом комбинате начальником обогатительной установки и одновременно преподавал в Норильском горно-металлургическом техникуме.

В 1962 г. персональный пенсионер Ярутин П.Я. начал вновь работать на кафедре ОПИ в должности младшего научного сотрудника и к 1970 г. опубликовал 11 статей по обогащению асбеста.

С 1971 г. кафедрой ОПИ заведует доктор технических наук, профессор Козин Владимир Зиновьевич. В 1956 г. он закончил Кадишевский горный техникум, а в 1961 г. -



П. Я. Ярутин

Свердловский горный институт.

В 1964 г. защитил кандидатскую диссертацию, а в 1971 г. - докторскую.

В 1978 г. совместно с проф. Барским Л.А. издал монографию "Системный анализ в обогащении полезных ископаемых".

В 1979-1980 г. находился на преподавательской работе в горно-металлургическом институте в г. Моа (Куба).

Подготовил более 30 кандидатов технических наук и доктора технических наук. Автор 160 статей, в т.ч. 30 изобретений.

Награжден орденом Трудового Красного Знамени и медалью "За освоение целинных земель".

В 1999 г. получил правительственную награду Российской Фе-



В. З. Козин

дерации "Заслуженный деятель науки РФ", лауреат Горной премии (1999г.).

С 1976 года по настоящее время является деканом горно-механического факультета.

С 1999 года является главным редактором специальных выпусков "Известий вузов горного журнала" под названием "Уральское горное обозрение". Издано 27 номеров.

Председатель диссертационного совета Д 063.03.01 по защитам докторских и кандидатских диссертаций.

В настоящее время на кафедре работают преподаватели: профессора: В. З. Козин, Б. Н. Кравец, Г. Г. Чуянов, Е. Ф. Цыпин; доценты: А. В. Колтунов, Н. Ф. Меринов, Ю. П. Морозов, А. Е. Пелевин, Э. Э. Иванов, С. Г. Комлев; ассистент Н. И. Петровская.

За 80 лет сотрудниками кафедры написано: 6 учебников для вузов; 5 учебных пособий для вузов; 4 учебника для подготовки техников и рабочих; 5 монографии.

В настоящее время кафедра ведет подготовку бакалавров, инженеров и магистров по направлению 550600 "Горное дело" и специализации 550610 "Обогащение полезных ископаемых".

На кафедре функционируют 5 лабораторий и машинный зал с установками для дробления и измельчения, для гравитационного, флотационного, магнитного и электрического обогащения, обжиги, брикетирования и гидрометаллургии.

Студенты специальности ОПИ постоянно участвуют во Всероссийском конкурсе по направлению "Горное дело". Медалью награждены 4 студента.

Основными направлениями научной деятельности кафедры являются: развитие теории процессов обогащения; разработка новых схем, режимов и технологического обогащения руд; разработка новых обогатительных машин и установок; развитие теории опробования продуктов обогащения.

Коллектив кафедры ОПИ год за годом решает задачи образовательной, научной и производственной деятельности.

На снимке: коллектив кафедры ОПИ 1964 года с выпускниками заочного факультета. Первый ряд, слева на право: доцент В. М. Арашкевич, старший преподаватель И. А. Парфенов, зав кафедрой А. П. Диомидов, профессор А. П. Квасков, доцент И. М. Келина, старший преподаватель Г. Н. Шугабутдинов. Второй ряд: 5-й слева доцент А. В. Волегов, 7-й слева В. Д. Комков, 8-й слева доцент М. Н. Белов



Воспоминания выпускников

Жизнь, отданная любимому делу

В 1955 году после окончания Свердловского горно-металлургического техникума им. И.И. Ползунова я был принят без экзаменов на учебу в Свердловский горный институт им. В.В. Вахрушева. Окончив техникум по специальности "Обогащение руд цветных металлов", я продолжил свою профессиональную подготовку, став студентом кафедры "Обогащение полезных ископаемых", считая своей основной специальностью - обогащение руд цветных металлов.

Годы учебы в институте пролетели как один миг, но полученные знания пригодились в течение всей моей жизни.

Общеобразовательные дисциплины, на первый взгляд, вряд ли нужны были профессионалам. Но это далеко не так: знание фундаментальных наук всегда помогало в решении профессиональных проблем.

В те годы мы с большим интересом и вниманием слушали лекции таких замечательных преподавателей, как зав. кафедрой физики к.г.-м.н. Овчинников И. К., зав. кафедрой химии к.т.н. Лошкарев А. Г., доц. Эберггард С. С., зав. кафедрой теоретической механики Мисурев М. А., зав. кафедрой начертательной геометрии к.т.н. Образцов А. И., зав. кафедрой иностранных языков Забелина П. Ф., старший преподаватель кафедры Шахова Н. И. и многих других.

Их труд не пропал даром. Знания, полученные на первом и втором курсах, серьезно помогли в освоении специальных дисциплин.

И здесь хочется выразить глубокую благодарность и признательность всему коллективу кафедры и, особенно, к.т.н. Диомидову А. П., к.т.н. Келиной И. М., к.т.н. Арашкевичу В. М., к.т.н. Волегову А. В., преподавателям Шагабутдинову Г. Н., Петровой М. В., и другим, а также д.т.н. Тропу А. Е., д.т.н. Фролову П. П. и декану горно-механического факультета к.т.н. Шавишукову В. И. Кафедра оказала судьбоносное влияние и на мою личную жизнь. Студентка нашей группы Городецкая Майя

в 1958 году стала моей женой.

В 1960 году после окончания института получил направление на работу в институт "Уралмеханобр" в лабораторию обогащения руд цветных металлов, которой руководил замечательный специалист и очень хороший человек Леонид Дмитриевич Кисляков. С тех пор научные исследования в области обогащения руд цветных металлов стали основным направлением моей дальнейшей научной работы.

Основные усилия коллектива лаборатории концентрировались на решении медно-цинковой проблемы Урала и расширении минерально-сырьевой базы цветной металлургии СССР. Перед исследователями и производственниками стояла задача наиболее полного извлечения меди и цинка в одноименные концентраты из труднообогатимых медно-цинковых руд Урала.

Мне, тогда еще молодому специалисту, довелось вместе с моими молодыми коллегами Ручкиным И. И., Бочаровым В. А., Белоусовым Ю. М. под руководством Г. В. Козлова участвовать в промышленных испытаниях и внедрении технологии коллективно-селективной флотации медно-цинковых руд на Сибайской, Учалинской, Красноуральской, Карабашской обогатительных фабриках. Особый вклад в разработку бесцианидной технологии внесли кандидаты технических наук: Вершинин Е. Ф., Бочаров В. А., Филимонов В. Н., Щекачева Р. Н.

Начиная с 1962 года, при моем непосредственном участии выполнен большой комплекс научно-исследовательских и проектных работ по разработке технологии обогащения медных и медно-цинковых руд уникального Гайского месторождения, последующего освоения и совершенствования технологии обогащения гайских руд.

В 1969 году я был приглашен на работу в институт "Унипромедь" на должность заведующего лабораторией обогащения руд цветных металлов.

В решении проблемы комплексного использования медных и медно-

цинковых руд Урала большой вклад внесли обогатители институтов "Гинцветмет", "Унипромедь", "Уралмеханобр" и обогатители головного института "Механобр".

Основная заслуга в разработке научных основ технологии селективной флотации по праву принадлежит нашим ведущим ученым д.т.н., проф. Каковскому И. А., д.т.н., проф. Митрофанову С. И., д.т.н., проф. Богданову О. С., д.т.н., проф. Коневу В. А.

Мы, научные работники институтов, всегда работаем в тесном творческом содружестве со специалистами обогатительных фабрик.

И сегодня, особо хочется отметить прекрасных специалистов-обогатителей, хороших организаторов производства д.т.н. Беляева М. А., Поспелова Н. Д., Лебедева Н. М., Коркина Б. И., Серебрянникова Б. Л., Колосова А. Д., Котова В. И., Топалева Г. Д. и многих других.

Многие проблемы в эти годы мы решали совместно со специалистами родной кафедры. В связи с этим особо следует отметить наше плодотворное сотрудничество с зав. кафедрой д.т.н., проф. Козиныным В. З., д.т.н., проф., Цыпиным Е. Ф., доц. Морозовым Ю. П., проф. Чуяновым Г. Г., к.т.н. Потаповым В. Я. и др.

Подводя итог своим воспоминаниям, необходимо сказать, что выбранная в молодые годы специальность является весьма важной, интересной и открывает большие возможности для творческого и делового роста, а актуальность и значимость её непрерывно возрастает в связи с вовлечением в переработку все более бедного и труднообогатимого минерального сырья.

Хочется пожелать студентам кафедры творческого подхода к учебе и серьезной подготовки к самостоятельной научной и инженерной работе.

В день 80ти летия кафедры обогащения полезных ископаемых желаю всему коллективу кафедры новых творческих успехов, здоровья и благополучия!

Аржанников Г. И.
Лауреат Премии Совета Министров СССР, кандидат технических наук, выпускник 1960 г.

Наш выпускник

ИВАНОВ ВИКТОР ВАСИЛЬЕВИЧ

Кандидат технических наук, родился в 1946 г. в Курманаевском районе Оренбургской области. В 1969 г. окончил Свердловский горный институт, с 1969 по 1978 годы регулировщик, начальник цеха асбестообогатительных фабрик № 3, 6 комбината "Ураласбест", с 1978 по 1993 годы старший инженер, заведующий группой, лабораторией, отделом в институте "ВНИИпроектасбест", с 1994 г. генеральный директор ОАО "НИИпроектасбест".

Под его руководством и при непосредственном участии разрабатывалось новое обогатительное оборудование, получили развитие новые направления: сушка руды в псевдоожиженном слое, магнитная сепарация, разделение продуктов по трению и упругости.

В трудное время, возглавив институт, сумел настроить коллектив на поиск и реализацию новых направлений деятельности. Благодаря этому институт сохранил свой статус, развивается научно-техническая база и новые производства на Опытной фабрике.

Кандидатская диссертация защищена в 1985 г.



Дела и люди

Профессиональные встречи

Научная и преподавательская работа невозможна без общения с коллегами. Только в общении, в оценке результатов друг друга, внимательном изучении статей и книг рождается чувство причастности к сообществу, создающему современную теорию обогащения и являющемуся катализатором развития отрасли.

Круг специалистов-обогащителей, известных всем обогатителям страны, сравнительно узок. Мне повезло встретиться со многими из них. Назову лишь докторов наук, профессоров.

Одна из первых встреч - с Митрофановым С. И., когда он, уже авторитетнейший ученый, выпустивший свою знаменитую книгу "Исследование руд на обогатимость", выслушал мой доклад по кандидатской диссертации в Гинцветмете и, безо всякой критики (а он известен своей вездливостью) одобрил мои эксперименты на Турьинской обогатительной фабрике, сказав: "Эта фабрика, по существу, крупная непрерывная лабораторная установка, как нельзя лучше подходит для таких исследований". Я же в то время (1962-1963 гг.) организовал на ней "непрерывное", с интервалом 5 мин, опробование, получив не только статистические связи, но и динамические характеристики процесса.

Москва - крупнейший центр обогатительной мысли. Там работал Г. А. Хан - мой предшественник по курсам автоматизации и опробования, в последующем давший важное положительное заключение о моих работах, и С. И. Польшин - долгое время представлявший обогатителей в ВАКе, автор многих книг, в том числе совместно с Адамовым Э. В., выпускником СГИ.

Коллектив ИПКОНа в Москве - это активная точка роста

новых специалистов и идей.

Там работал Л. А. Барский - разносторонне талантливый ученый, с которым мы вместе за 1,5-2 года написа-

Краснов Г. Д., специалист по гравитационным процессам, сын Краснова Д. А., книга которого "Теоретические основы и расчетные формулы определения веса проб" была важнейшей для меня при разработке теории опробования.

В. Н. Шохин работал в

я познакомился в Зырянновске на Алтае, при мне переехал из Ленинграда в Москву заведующим кафедрой обогащения горного института, был моим оппонентом на защите докторской диссертации в 1971 году, затем стал автором учебника "Флотационные методы обогащения".

В. П. Небера, участник предыдущих Плаксинских чтений в Екатеринбурге, написал превосходную книгу по обогащению россыпного золота.

В ВЗПИ работал Мещеряков Н. Ф., автор книги о флотационных машинах, принимавший активное участие во многих конференциях.

Из профессоров старшего для меня поколения в Москве работали Глембоцкий В. А. и Классен В. И., совместно с Плаксиным И. Н. написавшие первый учебник по флотации.

Ленинградская школа обогатителей - одна из старейших. Там работал известный каждому студенту по учебнику "Проектирование обогатительных фабрик" К. А. Разумов. Мы оказались как-то рядом на конференции и мирно переговаривались длительное время. Он мне разъяснял разницу в переходных процессах в машинах непрерывного и периодического действия. Конспект лекций К. А. Разумова "Флотация" очень помог мне прочитать одноименный курс студентам Кубы.

Многочисленны встречи с заведующим кафедрой обогащения полезных ископаемых Ленинградского горного института (СПГТУ) Тихоновым О. Н., будущим моим соавтором по учебнику "Опробование, контроль и автоматизация обогатительных фабрик". Нас объединяло желание внести в обогащение формализованный подход.

В. А. Олевский непрерывно работал, когда бы я ни зашел к нему в кабинет в "Ме-



На снимке: профессор С. И. Митрофанов

ли книгу "Системный анализ в обогащении полезных ископаемых", - и много лет работаем в тесном контакте.

Там работает В. А. Чантурия - ныне академик РАН, единственный за всю историю России академик из числа обогатителей (член-корреспондентами АН СССР из обогатителей были Плаксин И. Н., Ревнивцев В. И. и Леонов С. Б.).

В этом же коллективе работает всегда невозмутимый

Магнитогорске, затем в Кривом Роге, а автором учебника по гравитации совместно с А. Г. Лопатиным стал, уже работая в Москве заведующим кафедрой обогащения МИСиСа.

Там же в МИСиСе работал и Самыгин В. Д., соавтор Митрофанова С. И. и Барского Л. А. по учебному пособию "Исследование полезных ископаемых на обогатимость".

А. А. Абрамов, с которым



На конференции в Грузии. Слева направо: 3-й - профессор В. В. Кармазин, 5-й - профессор А. А. Абрамов, 7-й - профессор В. З. Козин, 8-й - профессор Г. С. Бергер, 10-й - профессор И. Д. Райвич, 11-й - профессор В. П. Небера.

ханобре". Всегда солидно и внушительно выглядел О. С. Богданов. Интересно было слушать эмоционального Блехмана И. И. Более молодое поколение - Колев В. А., Машевский Г. Н. на первых порах выглядели совсем юными, и лишь со временем перешли в разряд известных ученых.

Днепропетровская школа обогащителей являлась одной из сильнейших в стране. Бесспорным лидером ее был В. И. Кармазин, чей авторитет в области магнитного обогащения непрерываем, но с которым пришлось спорить, когда он предлагал ввести новый предмет для студентов "Усреднение руд". Судьба более тесно свела меня с его сыном В. В. Кармазиным, соавтором с В. И. Кармазиным учебника "Магнитные и электрические методы обогащения", докторскую диссертацию которого мне пришлось рецензировать. Там же слушали мои доклады и выступления С. С. Серго, автор учебника "Дробление, измельчение и грохочение" и В. А. Бунько, автор учебника по автоматизации обогащительных фабрик, и более молодой тогда Бедрань Н. Г., будущий заведующий кафедрой обогащения ДГИ. Особо выделялся творческой активностью Марюта А. Н., автор новых теорий измельчения.

В Кривом Роге объединил вокруг себя талантливых исследователей Шупов Л. П., а затем Хорольский В. П.

В Тбилиси заведовал кафедрой обогащения Стуруа Р. И., при котором стала известной кафедра обогащения полезных ископаемых в Грузии.

В Орджоникидзе (ныне Владикавказе) заведовал кафедрой обогащения всегда суховатый и строгий Г. С. Бергер, державший кафедру в образцовом порядке.

Настоящий прорыв в под-



Заседание совета по защите диссертаций в Иркутске. На снимке первый ряд: профессора В. З. Козин, В. А. Глембоцкий; второй ряд, слева направо: профессора Н. Г. Тюрин, М. В. Верхотуров, О. Н. Тихонов, Л. А. Барский. Третий ряд: профессора А. Н. Баранов, Ю. Б. Рубинштейн; Четвертый ряд: профессор В. И. Мелик-Гайказян.

готовке научных кадров обогащения на востоке совершил заведующий кафедрой обогащения в Иркутске (ИрПИ) Леонов С. Б. Организованный им совет по защите докторских диссертаций (членом которого 10 лет я состоял) привлек в Иркутск многих ученых. Там мы встречались с Ревнивцевым В. И., Соложенкиным П. М., Молявко А. Р., Рубинштейном Ю. Б., Тихоновым О. Н., Барским Л. А., Мязиным В. П., Стуруа Р. И., Верхотуровым М. В., Шемякиным В. С., Полонским С. Б., Тюриным Н. Г., Мелик-Гайказяном В. И. и др.

В Алма-Ате долгое время не было докторов наук по обогащению. Наконец, им стал автор теории отсадки крупнокусковых руд Райвич И. Д.

В Кузбассе, а затем в Курске ставил многочисленные эксперименты Мелик-Гайказян В. И.

В Магнитогорске стал заведовать кафедрой обогащения Чижевский В. Б.

В Красноярске выделился своими работами по обогащению золота и алмазов

Верхотуров М. В.

В Чите поднимал вновь образованную кафедру обогащения полезных ископаемых и вторичного сырья Мязин В. П.

Школу обогащителей в Донецке после М. Г. Ельяшевич поднял специалист по брикетированию Елишевич А. Т.

В ВИМСе были встречи с Остапенко П. Е., который возглавил работу по выпуску справочника "Технологическая оценка минерального сырья" в 10 томах, вышедшего в последние десять лет. Из Мирного в Екатеринбург сам приехал Злобин М. Н., разработавший схему и аппараты обогащения алмазов Якутии.

Особо следует выделить Уральских профессоров обогащителей. Это и представители старшего поколения Тюренков Н. Г., автор известнейшего критерия обогатимости, Квасков А. П., написавший мне на одном из экземпляров своей докторской работы теплые слова, Циперович М. В., автор книги по обогащению угля, Каковский И. А. известный всему миру ученый, блестящий оратор. Это и представители

более молодого поколения: Ревнивцев В. И., выступивший на моей защите с положительным отзывом, Курбатов В. П., соратник Циперовича М. В., Елисеев Н. И., углубленный в проблемы флотации и не признающий ничего другого, Тетерина Н. Н. - специалист по обогащению калийных солей, Хопунов Э. А. - теоретик дробления и Шемякин В. С. - специалист по обогащению бокситов и техногенного сырья, а также защитивший недавно докторскую диссертацию по предварительному обогащению руд Цыпин Е. Ф.

Несколько в стороне от технологов, но решавшие обогащательные проблемы дробления, в УГГТА работали Масленников В. А. и Кубачек В. Р., и автоматизации обогащительных фабрик - Троп А. Е.

И, наконец, зарубежные встречи с профессорами, выпускниками нашего института болгарскими Ковачевым К. П., Деневым С. С., Гайдарджиевым, учеными обогащателями Германии Г. Шубертом и Г. Кирхбергом, работавшими во Фрейберге.

В. З. КОЗИН, профессор, зав. кафедрой ОПИ.

Воспоминания выпускников

ПОЛВЕКА В ОБОГАЩЕНИИ
ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Мне до сих пор представляется, что я сравнительно недавно защищал дипломный проект на тему "Обогащение углей шахты "Проконьевская", а прошло уже почти 50 лет со времени окончания учебы на родной кафедре "Обогащение полезных ископаемых" Свердловского Горного Института.

Нас было две группы (52 человека) ускоренной подготовки инженеров-обогащителей из лиц, окончивших техникумы, имеющих опыт практической работы или без такового, но окончивших техникум с отличием. Среди последних был и пишущий эти строки.

Учеба в институте, лекции, практика, общественная жизнь до сих пор является светлым пятном во всей моей, теперь уже продолжительной жизни.

Учились мы напряженно. Годы были нелегкими: страна заканчивала лечение ран, полученных во время Великой Отечественной войны, промышленность набирала темпы развития, ощущалась нехватка специалистов.

Нас учили делу обогащения работники кафедры: д.т.н. Ортин М. Ф., к.т.н. Арашкевич В. М., к.т.н. Диомидов А. П., Парфенов И. А., к.т.н. Жуковский Г. В., к.т.н. Начирняк Ф. И. и др. Практически весь наш выпуск направили на работу на углеобогащительные фабрики Кузнецкого и Карагандинского угольных бассейнов.

Мне с самого начала пришлось работать в должности сменного ин-

женера фабрики "Капитальная" в г. Осинники Кемеровской области. Моя первая смена была ночной, работавший до меня в этой смене сменный инженер неожиданно заболел и только благодаря механику смены Зееру Л. И. мне удалось довольно быстро, в течение двух-трех месяцев, стать действительно начальником смены. Почти каждую смену и затем все последующие годы вспоминал добрым словом преподавателей кафедры, сумевших обучить нас искусству обогащения полезных ископаемых. Через год меня назначили главным инженером фабрики, а в 1956 г. я вернулся в г. Свердловск, поступил в институт Уралмеханобр, где работаю до сих пор.

Моя жена - Дедова Людмила Георгиевна и дочь - Ларионова Наталья Павловна тоже инженеры-обогащители, окончили наш институт, соответственно, в 1955 и 1980 гг.

Все мы с удовольствием вспоминаем студенческие годы, преподавателей кафедры и общих знакомых обогащителей разных степеней и званий.

Начиная с 1977 года, я бессменный председатель ГЭКа кафедры обогащения. Много студентов за эти годы стали инженерами-обогащителями. Практически все обогащители Уралмеханообра-выпускники кафедры обогащения, ранее СГИ, сейчас УГГГА. Отрадно заметить, что знания выпускников из года в год повышается. Если раньше мы



На снимке: Декан горно-механического факультета кандидат технических наук, доцент А. П. Диомидов с группой ускоренной подготовки, май 1952 года. Во втором ряду третий слева П. И. Дедов.

все вычисления производили на логарифмической линейке, то теперь все выпускники владеют компьютерной техникой. К сожалению, в последние годы не все выпускники устраиваются на работу, так как им бы хотелось - трудности бытового характера не дают этой возможности, но сейчас, в связи с наметившимся подъемом промышленности, думаю, что вопросы трудоустройства молодых специалистов будут решаться более благоприятно. Как уже отмечено выше, техническая грамотность специалистов, выпускаемых кафедрой ОПИ достаточно высокая, есть желание повысить экономическую грамотность, без которой настоящая работа в наше время представляется невозможной.

В этом году кафедре исполни-

лось 80 лет - 22 года возглавлял её д.т.н. Ортин Михаил Федорович (1931-1953), с 1954 по 1971 во главе был к.т.н. Диомидов А. П., в с 1971 по настоящее время, то есть 30 лет возглавляет кафедру д.т.н. Козин В. З. От всей души наша семья обогащителей поздравляет коллектив кафедры с 80-летием, а Владимира Зиновьевича - с 30-летием руководства кафедрой. Желаем всем крепкого здоровья и дальнейших успехов в деле воспитания специалистов-обогащителей и в развитии научных основ обогащения полезных ископаемых.

**Дедов П. И. заместитель
главного инженера ОАО "Урал-
механобр" выпускник 1952г.**

ДАВНО ЭТО БЫЛО

В 1954 году после окончания горно-металлургического техникума в г. Свердловске я поступил в Свердловский горный институт на горно-механический факультет по специальности "Обогащение полезных ископаемых".

Преподавательский состав кафедры обогащения был по специальности тот же, что и в техникуме. Учиться мне было легко, т.к. основы знаний по специальности были заложены в техникуме и на практиках. Хочу отметить, что на кафедре сложилась хорошая традиция привлекать студентов к научно-исследовательской работе в свободное от занятий время. Такую работу по извлечению рутила прово-

дил и я вместе с однокурсником В.И. Мелких.

Успешно законченную работу институт выдвинул на Всесоюзный конкурс студенческих работ. Конкурс проходил в горном институте г. Москвы. Наша работа была отмечена как одна из лучших студенческих работ. В то время в газете "Горняк" была публикация о результатах конкурса.

Занятия исследованиями на обогащаемость на кафедре меня серьезно увлекли и предопределили мою дальнейшую деятельность.

После окончания института я распределился в научно-исследовательский и проектный институт "Уралмеха-

нобр", где и работаю по сей день заведующим лабораторией обогащения комплексного сырья.

В студенческие годы большинство студентов занимались общественной работой. Например, я был секретарём комсомольской организации факультета, а декан горно-механического факультета д.т.н. В.З. Козин в студенческие годы был членом бюро комсомола и отвечал за идеологическую работу.

Большой полезный опыт мы, студенты, приобретали на производственных практиках. По направлению кафедры я был на практиках на Каджаранском медно-молибденовом комбинате (Армения), Балхашском металлургическом комбинате (Казахстан),

Красноуральском металлургическом заводе (Россия), Среднеуральском металлургическом заводе (Россия) и других предприятиях.

На комбинатах и заводах мы работали на рабочих местах, что позволило приобрести начальный опыт работы на предприятиях.

Студенческие времена каждым из нас вспоминаются как лучшие годы жизни.

Спасибо работникам кафедры за теплоту и заботу к нам, студентам, за знания, которые они давали и дают нам.

Выпускник 1959 г. Свердловского горного института И.И. Ручкин

Мы молодые!

Первый курс ОПИ

Выдержки из сочинений студентов первого курса "Почему я поступил в УГГГА на специальность - обогащение полезных ископаемых".

"... Я приехал из Красноуральска... обогатительная отрасль в настоящее время имеет широкие перспективы. Содержание полезных веществ в рудах становится всё меньше и чтобы их добыть, без обогатительных фабрик не обойтись..."

Сабитов И. гр. ОПИ-01-1

"... Профессию обогатителя я считаю очень перспективной, и в недалёком будущем хочу занять достаточное положение на Качканарском ГОКе..."

Шарунов И. гр. ОПИ-01-1

"... Об обогатительной фабрике знаю не понаслышке, часто бывал там, видел стадии получения медного концентрата, дробления, измельчения, флотации, сушки. Мне показалась эта специальность достаточно интересной. Живу в г. Ревда..."

Мамонов С. гр. ОПИ-01-1

"... Я из г. Качканара, ... не раз был на фабрике и драге... Специальность обогатителя считаю очень интересной..."

Дралов А. гр. ОПИ-01-1

"... Я из г. Асбеста... Я побывала на фабрике № 6, мне очень понравилось находиться в окружении больших сооружений, наблюдать работу обогатителей..."

Шулбаева И. гр. ОПИ-01-1

"... Я из г. Верхняя Пышма... сейчас экономистов очень много, т. к. их выпускают все институты г. Екатеринбурга, а я решила стать обогатителем..."

Николаева Ю. гр. ОПИ-01-1

"... Я из г. Красноуральска... У нас есть Волковский рудник и обогатительная фабрика... на фабрике мне понравилось и я пошёл на специальность обогатителя..."

Сочнев М. гр. ОПИ-01-1

"... Я считаю, что в нашей стране уже достаточное количество экономистов, бухгалтеров, юристов, а горных инженеров-обогатителей не так уж много..."

Шешегова А. гр. ОПИ-01-1

"... Я из г. Гая Оренбургской области, на Гайском ГОКе работает мой отец и я неоднократно бывал на обогатительной фабрике, наблюдал за процессом обогащения, видел медный и цинковый концентраты..."

Рыбин Ю. гр. ОПИ-01-1



Аудитории обновляются

Первокурсники ОПИ начали занятия в обновленной аудитории 1332 (верхний снимок). Аудитория 1021 в этом году также преобразилась (снимок внизу).

Реставрационные работы помогли произвести спонсоры: ОАО "Сильвенит", ОАО "Оренбургасбест", ОАО "Качканарский ГОК - Ванадий". СПАСИБО выпускникам ОПИ!



К юбилею кафедры

В этом году кафедре обогащения полезных ископаемых исполняется 80 лет. За этот период сформировался коллектив, проведен ряд научных исследований, ведется учебный процесс, который играет важную роль в жизни кафедры.

Хотелось бы отметить что между студентами и преподавателями

всегда поддерживаются доброжелательные отношения. Любой студент может подойти с интересующим его вопросом к преподавателю и получит ответ, будь-то вопрос из области обогащения, физики, химии или любой другой учебной дисциплины.



Кафедра старается идти в ногу со временем. Есть прекрасно оборудованный компьютерный класс, где студенты могут заниматься. Помимо этого первокурсники обязательно обучаются азам компьютерной грамоты под чутким руководством профессора Е. Ф. Цыпина и доцента А. Е. Пелевина. Именно с этих людей начинается знакомство с преподавательским составом кафедры.

Надолго запомнятся выпускникам лекции доцента Э. Э. Иванова который благодаря своей требовательности помог выучить предметы, которые он преподавал.

Лекции профессора В. З. Козина по опробыванию и другим дисциплинам, не смотря на кажущуюся отдаленность от жизни, оказались полезны и важны в реальных условиях различных производств.

Производственные практики которые организовывались кафедрой также оставляют хорошее впечатление. Благодаря проведению таких мероприятий у студентов появляется возможность поработать на реальных предприятиях, в про-

изводственных условиях, что немаловажно для подготовки будущего инженера.

Практически со всем, что преподают на кафедре А. В. Колтунов, Е. Ф. Цыпин, С. Г. Комлев, Г. Г. Чуянов, Н. Ф. Меринов, Б. Н. Кравец, сталкиваются выпускники, работающие в горной промышленности. Это говорит о необходимости и важности той подготовки специалистов, которая проводится на кафедре. Хотя не помешало бы добавить ряд предметов, обучающих управлению и работе в коллективе, так как, не смотря на автоматизацию и механизацию производств, роль человеческого фактора постоянно возрастает.

В связи с юбилеем кафедры хотелось бы пожелать её сотрудникам дальнейших творческих успехов в подготовке инженеров-обогатителей и в научной работе.

Магистрант 6^{го} курса, специальности ОПИ Е. А. Чепчугов.

На снимке: Магистранты обогатители ОПИ-96 на комиссии по распределению выпускников УГГГА.

ПРЕПОДАВАТЕЛИ КАФЕДРЫ ОПИ В 2001 ГОДУ



ЧУЯНОВ ГРИГОРИЙ ГРИГОРЬЕВИЧ

В 1958 г. окончил Щучинский горно-металлургический техникум, где получил специальность техник-металлург благородных металлов. До 1961 г. работал на золотоизвлекательной фабрике комбината "Майкаин-золото". В 1961 г. поступил в Свердловский горный институт, который окончил в 1965 г. по специальности - обогащение полезных ископаемых. В 1967 г. поступил в очную аспирантуру горного института и в 1970 г. защитил кандидатскую диссертацию и ему была присвоена учёная степень кандидата технических наук. С 1970 г. занимается преподавательской деятельностью.

Учёное звание - доцент, присвоено в 1973 г., а учёное звание - профессор - в 1993 г.



КРАВЕЦ БОРИС НИКИТОВИЧ

В 1960 г. закончил Одесский техникум измерений по специальности "Механические измерения".

1960 - 1961 г. г. работал в Орском отделении Оренбургской государственной контрольной лаборатории в должности - государственный поверитель. С 1964 по 1969 г. учился в Свердловском горном институте.

С 1969 по 1975 г. работал в НИСе. В 1973 г. защитил кандидатскую диссертацию. С 1975 г. по настоящее время работа на кафедре ОПИ в должностях от старшего преподавателя до профессора.



ЦЫПИН ЕВГЕНИЙ ФЁДОРОВИЧ

В 1966 г. поступил в Свердловский горный институт. По его окончании в 1971 г. начал работать в СГИ в должности старшего инженера на кафедре обогащения полезных ископаемых. В 1975 г. защитил кандидатскую диссертацию. С 1976 г. перешёл на преподавательскую работу. Учёное звание доцента присвоено в 1985 г. в 2000 г. защитил докторскую диссертацию. В настоящее время профессор кафедры обогащения полезных ископаемых.



МЕРИНОВ НИКОЛАЙ ФЁДОРОВИЧ

В 1954 г. окончил с отличием Свердловский горно-металлургический техникум им. И.И. Ползунова. С 1954 по 1957 г. работал в ГДР на фабрике по обогащению урана в качестве техника-контролёра ОТК, начальника смены цеха гравитационного обогащения, начальника смены химического цеха.

По окончании СГИ был оставлен работать на кафедре ОПИ старшим инженером радиохимической лаборатории. В 1967 г. защитил кандидатскую диссертацию. В настоящее время работает в должности доцента кафедры ОПИ. С 1986 по 1989 г.г. работал преподавателем горного института Ан-набинского университета в Алжирской НДР.

Основной читаемый курс на кафедре ОПИ - "Гравитационные методы обогащения".



МОРОЗОВ ЮРИЙ ПЕТРОВИЧ

Поступил в Свердловский горный институт в 1964 г., закончил - в 1972 г.

Защитил кандидатскую диссертацию в 1982 г. Учёное звание доцента присвоено в 1984 г.

Опубликовано более 120 научных трудов, в том числе 33 авторских свидетельства и патента на изобретение, 2 монографии, 1 учебник для ВУЗов в соавторстве.



ПЕЛЕВИН АЛЕКСЕЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ

Поступил в Свердловский горный институт в 1981 г. на специальность ОПИ. Окончил институт в 1986 г. С августа 1986 г. работал на кафедре ОПИ в должности инженера, с 1989 г. - в должности младшего научного сотрудника.

27.06.90 г. защитил диссертацию на соискание учёной степени к.т.н. С 1991 г. работал в должности ассистента кафедры ОПИ, а с 1992 и по настоящее время работает в должности доцента кафедры ОПИ. В 1993 г. присвоено учёное звание доцента по кафедре ОПИ.



ИВАНОВ ЭВАЛЬД ЭДУАРДОВИЧ

Работал 1956 - 58 г.г. слесарем, учился в Свердловском горном институте с 1958 по 1963 г.

По окончании СГИ работал на кафедре ОПИ младшим научным сотрудником, старшим инженером радиохимической лаборатории, работал в НИСе. Затем ассистент, старший преподаватель, доцент.

Соавтор 5 изобретений, написано более 50 статей и учебно-методических пособий.



КОМЛЕВ СЕРГЕЙ ГРИГОРЬЕВИЧ

Поступил в Свердловский горный институт в 1967 г. По его окончании работал на кафедре ОПИ старшим инженером, старшим научным сотрудником НИСа.

С 1988 г. на преподавательской работе, в настоящее время работает в должности доцента кафедры ОПИ.

Является автором более 70 научных трудов, в том числе 11 изобретений и патентов, учебного пособия для студентов ВУЗов.



КОЛТУНОВ АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ

Поступил в Свердловский горный институт на специальность "Обогащение полезных ископаемых" в 1969 г.

С 1974 по 1979 г. работал во Всесоюзном НИИ нерудных строительных материалов в г. Тольятти, сначала младшим, а в последствии - старшим научным сотрудником лаборатории талька.

В 1979 г. избран по конкурсу на должность ассистента кафедры ОПИ. В 1986 г. защитил кандидатскую диссертацию.

С 1991 г. работает на кафедре в должности доцента, им подготовлены и прочитаны различные курсы лекций.



ПЕТРОВСКАЯ НАТАЛЬЯ ИВАНОВНА

В 1990 г. окончила с отличием Кумертауский горно-механический техникум по специальности "Обогащение полезных ископаемых".

С 1990 по 1995 г.г. обучалась в Свердловском горном институте по этой же специальности, который окончила с отличием. Продолжила обучение в очной аспирантуре Уральской горно-геологической академии.

С 2000 г. занимается преподавательской деятельностью. Является автором 4 научных трудов.

Учредитель -
Уральская государственная горно-
геологическая академия

НАШ АДРЕС: 620144 г. Екатеринбург,
ул. Куйбышева, 30. Уральская государственная
горно-геологическая академия к. 1305
Редактор газеты А. В. Карпович.
Компьютерная верстка Д. В. Михеева.

Телефон 22-83-65. E-Mail: Office@usmga.ru
Адрес в Internet: <http://www.usmga.ru>
Номер подписан в печать 17.05.2001 г.
Отпечатано в ИПЦ "Издательство УрГУ"
Заказ № . Тираж 300 экз.