

К 80-ЛЕТИЮ ХИМИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

В 2013 году химический факультет ВГУ отмечает свое восьмидесятилетие. Однако первые учебные и научные химические лаборатории были созданы еще в 1918 году профессором А. Д. Богоявленским и ассистентом Н. И. Виноградовым. Первым деканом факультета был выдающийся ученый, член — корреспондент АН СССР, профессор А. В. Думанский. В разные годы в становлении и развитии факультета большую роль сыграли такие крупные российские ученые — химики, как профессора ВГУ Н. В. Култашев (ученик Г. Таммана), А. П. Палкин (ученик академика Н. С. Курнакова), Б. И. Михантьев (ректор ВГУ в 1953—1964 гг.), В. П. Мелешко (ректор ВГУ в 1964—1974 гг.), ректор ВГУ в годы Великой Отечественной войны Н. Н. Глистенко, проректоры профессора А. Я. Шаталов, Я. А. Угай, Ф. Г. Пономарев, Л. П. Залукаев, Г. А. Чикин. Не без влияния работ выдающегося русского ученого профессора М. С. Цвета (зав. кафедрой ботаники ВГУ в 1918 г.) на факультете сложилась научная школа профессора В. П. Мелешко в области ионного обмена и хроматографии. Впоследствии профессорами А. П.

Палкиным, Я. А. Угаем и А. Я. Шаталовым были созданы научные школы в области неорганической и физической химии, получившие широкое признание научной общественности. В 50—60-е годы профессора Я. А. Угай и Б. И. Михантьев открывают первые в стране кафедры химии полупроводников и химии высокомолекулярных соединений.

После А. П. Палкина, возглавлявшего факультет с 1939 по 1954 год, им руководили его выпускники — профессора С. В. Завгородний, Н. И. Глистенко, И. К. Маршаков, Ю. П. Афиногенов, Р. Э. Нейман, Г. А. Чикин, каждый из которых в разные годы внес определенный вклад в его развитие. С 2007 г. факультет возглавляет доктор химических наук, профессор В. Н. Семенов.

Подробно об истории факультета можно прочитать в книге «Химический факультет Воронежского государственного университета» (под редакцией Ю. П. Афиногенова, 2003 г.) и в ее втором издании, вышедшем в свет в 2008 году.

Учебно-научно-воспитательный процесс на факультете обеспечивают в настоящее время кафедры общей и неорганической, органической, ана-

СОТРУДНИКИ ХИМИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА — РЕКТОРЫ ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА



Н. И. Глистенко
(1941—1945)



Б. И. Михантьев
(1953—1965)



В. П. Мелешко
(1965—1972)

литической, физической химии, химии высокомолекулярных соединений и коллоидов, кафедра материаловедения и индустрии наносистем.

На факультете по направлению 020100 — Химия (бакалавриат, магистратура) обучается 550 студентов (дневная и вечерняя форма). Профили факультета: неорганическая, аналитическая, физическая, органическая химия, химия ВМС, медицинская химия; химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность, химия твердого тела. В магистратуре студенты обучаются по следующим программам: «Неорга-

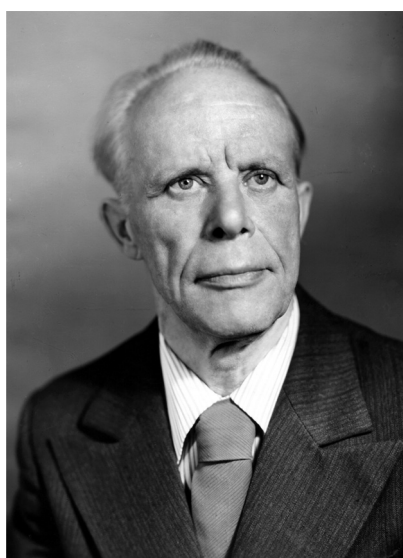
ническая химия», «Физическая химия», «Аналитическая химия», «Органическая химия», «Химия твердого тела», «Химия окружающей среды», «Электрохимия». По новому инновационному направлению «Химия, физика и механика материалов — 020300», открытому в 2008 году, факультет выпускает бакалавров и магистров материаловедения. С 2012 года осуществляется прием на специальность «Фундаментальная и прикладная химия — 020200».

В рамках специальности и направлений студенты приобретают глубокие знания в области совре-

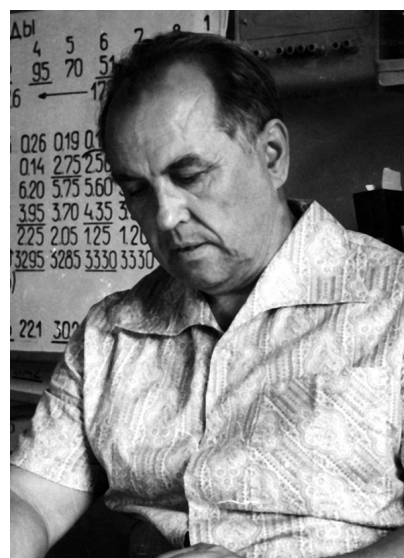
**СОТРУДНИКИ ХИМИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА —
ПРОРЕКТОРЫ ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**



Ф. Г. Пономарев
(1946—1949)



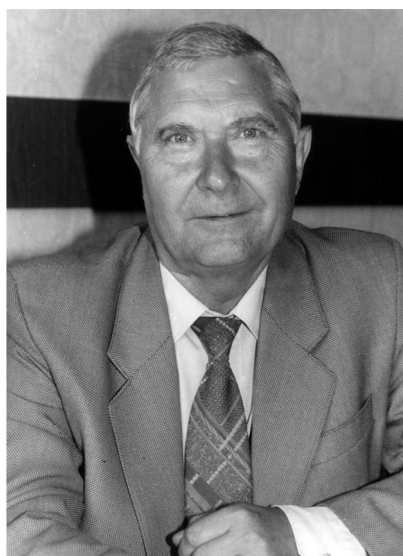
А. Я. Шаталов
(1959)



Л. П. Залукаев
(1962—1967)



Я. А. Угай
(1975—1984)



Г. А. Чикин
(1977—1999)

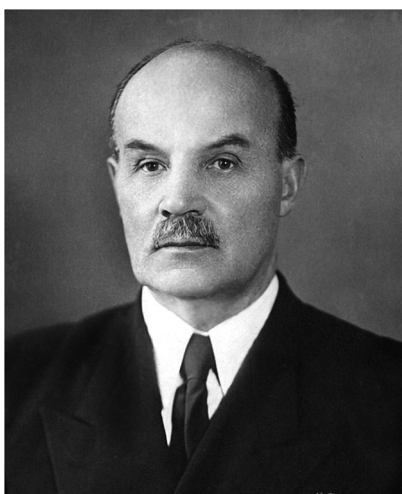


А. М. Ховив
(2006 — 2010)

ДЕКАНЫ ХИМИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА



А. В. Думанский
(1933—1939)



А. П. Палкин
(1939—1954)



С. В. Завгородний
(1954—1957)



Н. И. Глистенко
(1957—1960)



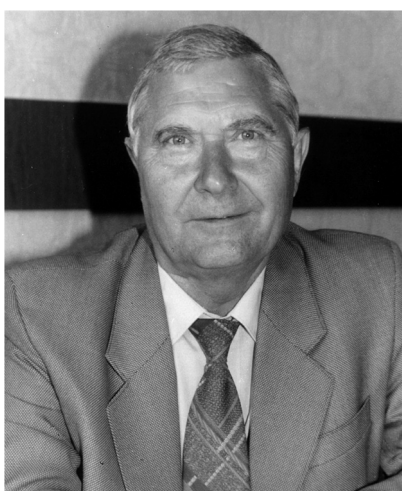
И. К. Маршаков
(1960—1964)



Ю. П. Афиногенов
(1964—1967; 1977—2007)



Р. Э. Нейман
(1967—1975)



Г. А. Чикин
(1975—1977)



В. Н. Семенов
(2007 — наст. время)

менного материаловедения (нанозлектроника, нано- и биоматериалы, технология новых материалов и т. п.), коррозии и защиты металлов, создания электрохимических источников токов, катализаторов. Они изучают и синтезируют разнообразные полимеры и биологически-активные вещества, которые могут быть использованы в качестве эффективных лекарственных препаратов, стимуляторов роста растений, ингибиторов коррозии металлов и т. п. Большое внимание уделяется подготовке специалистов, которые могут решать экологические проблемы, связанные с загрязнением окружающей среды сточными водами, газовыми выбросами, создавать и применять экологически чистые технологии, осуществлять контроль за состоянием окружающей среды.

Кафедры факультета традиционно активно привлекают студентов в единый учебно-научный процесс, начиная со второго-третьего курсов. Тем самым обеспечивается высокий уровень дипломных работ и магистерских диссертаций, в большинстве своем защищаемых на отлично и рекомендуемых к публикации, стимулируется желание студентов заниматься самообразованием на основе современных информационных технологий. Лучшим студентам факультета присуждаются именные стипендии Президента и Правительства Российской Федерации, многие из них являются лауреатами различных конференций и конкурсов, награждены серебряными медалями РАН, дипломами и медалями Минобрнауки РФ за лучшую научную работу.

Все преподаватели и сотрудники факультета имеют ученые степени доктора (30 человек) или кандидата наук (62 человека). Среди них академик РАН, профессор, Заслуженный деятель науки РФ В. М. Иевлев, Заслуженные деятели науки и Заслуженные работники высшей школы РФ профессора И. К. Маршаков, В. А. Шапошник, Т. А. Кравченко, Е. Г. Гончаров, Ю. П. Афиногенов, В. Ф. Селеменев, Почетные работники высшего профессионального образования профессор А. М. Ховив и доцент А. С. Соловьев, Действительный член Академии инженерных наук им. А. М. Прохорова, профессор Б. М. Даринский, профессор И. Я. Миттова награждена знаком «Изобретатель СССР». Пять преподавателей награждены знаком «За заслуги перед Воронежским государственным университетом» (профессора И. К. Маршаков, Ю. П. Афиногенов, Е. Г. Гончаров, В. Ф. Селеменев, Г. В. Шаталов), одиннадцать человек являются Почетными работниками ВГУ (профессора Г. В. Ша-

талов, И. К. Маршаков, Ю. П. Афиногенов, В. Н. Вережников, Т. А. Кравченко, С. А. Калужина, доцент Ю. М. Бондарев, ассистенты Н. М. Тутукина и Л. В. Золотарева, инженер В. В. Бобринский, ведущий инженер Т. А. Ловчиновская).

В 2010 году профессор Т. А. Кравченко была признана лидером года в номинации «Наука» по Воронежской области, а профессор И. К. Маршаков в 2011 году был награжден Всероссийской ассоциацией коррозионистов медалью имени Г. В. Акимова «За выдающийся вклад в науку о коррозии и защиту материалов».

Кафедры факультета активно работают в области подготовки кадров высшей квалификации через аспирантуру и докторантуру не только для внутренних потребностей, но и для области и региона. Успешно функционируют два специализированных совета по защите кандидатских и докторских диссертаций по специальностям: неорганическая, физическая, аналитическая, органическая химия, электрохимия, химия твердого тела.

Научные исследования на факультете традиционно развиваются на стыке различных дисциплин. В этом отношении имеются в виду не только совместные межкафедральные исследования внутри факультета, но и тесные связи кафедр факультета с кафедрами физического, биолого-почвенного, фармацевтического и других факультетов. Эти исследования сосредоточены на решение проблем по двум основным направлениям: «Катализ, фазовые равновесия, физико-химические процессы в растворах, расплавах, твердых телах», «Поверхностные явления, коллоидные и наночастицы, кластеры», «Направленный синтез и выделение химических соединений с физиологически активными свойствами и веществ специального назначения. Биологически активные синтетические и природные соединения и низкомолекулярные биорегуляторы».

В лабораториях кафедры общей и неорганической химии в рамках научного направления «Физико-химия гетерогенных систем» исследуются механизмы дефектообразования в металлических и полупроводниковых соединениях и твердых растворов на их основе. В результате удалось построить физико-химическую модель, учитывающую роль собственных структурных дефектов в процессах распада твердых растворов, что представляет особый интерес при эксплуатации приборов на основе этих материалов. Предложен механизм дефектообразования в многокомпонентных твердых растворах и разработана модель образо-



Зав. кафедрой общей и неорганической химии,
профессор В. Н. Семенов

вания экстремумов свойств в разбавленных твердых растворах.

Изучается механизм термодеструкции комплексов и его влияние на рост и фазовый состав осажденных слоев. Особое внимание отводится проблеме влияния природы комплексообразователя и лигандов на структурные превращения в системе комплексное соединение — сульфид, выяснению явления «наследования» первых координационных сфер, определяющие дефектную структуру и кристаллическое строение формируемых фаз. Разработанные технологии перспективны для создания лазеров определенного диапазона, устройств записи отображения информации, фотопреобразователей, солнечных и электрических элементов.

Еще одна область научных интересов сотрудников кафедры — разработка модели оксидирования полупроводников и металлов с учетом самоорганизации переходного слоя на межфазной границе раздела, численное моделирование процесса формирования тонкопленочных гетероструктур металл (полупроводник) — собственный оксид, теория и механизм лазерно-стимулированного формирования оксидных пленок на поверхности твердых тел, механизм формирования тонкопленочных гетеро- и наноструктур на основе металлов

и их оксидов в условиях термического, фотонного и лазерного воздействий, разработка физико-химических основ направленного синтеза тонкопленочных гетероструктур с заданными оптическими и электрическими свойствами.

В рамках темы «Тензиметрические исследования и нестехиометрия бинарных систем» решаются задачи, связанные с исследованием и регулированием нестехиометрии промежуточных фаз в бинарных системах при использовании новых авторских методов и методик. Основная работа связана с разработкой новых подходов к исследованию фазовых диаграмм и синтезу полупроводниковых веществ с заранее заданным составом и свойствами с использованием вспомогательного (транспортного) агента. Показано, что при определенных условиях фаза, сформированная при участии транспортного агента, является *индикаторной*. Такая фаза изменяет и передает состояние исследуемой конденсированной системы, являясь по отношению к последней *внешним телом*. Научными исследованиями сотрудников кафедры руководят профессора Е. Г. Гончаров, В. Н. Семенов, А. М. Ховив, Г. В. Семенова и А. Ю. Завражнов.

Сотрудники и студенты кафедры аналитической химии продолжают во главе с профессорами В.Ф. Селеменевым (заведующий кафедрой), В.А. Шапошником, О.В. Бобрешовой, Д.Л. Котовой, В.И. Васильевой, Е.В. Бутырской и В.Ю. Хохловым развивать традиции, заложенные научной школой «Ионный обмен и хроматография» Заслуженного деятеля науки РФ, профессора В.П. Мелешко.

Основные научные направления сосредоточены в области ионного обмена и хроматографии физиологически активных веществ и мембранных методов разделения, концентрирования и очистки веществ. Созданы новые математические модели электродиализа. Кафедра является ведущей в регионе по разработке принципов очистки и анализа природных вод и сточных вод гальванических производств, переработке отходов сельскохозяйственного производства, создания основ выделения физиологически активных веществ из полупродуктов пищевых и микробиологических производств. В настоящее время интенсивно развиваются методы сенсорного анализа различных природных и синтетических веществ, широко используются методы квантово-химических расчетов и математического моделирования в разработке технологий переработки отходов. Уже много лет успешно работает совместная научная лаборатория «Ионообменная хроматография» кафедры и ИФХ РАН. В юбилей-



Зав. кафедрой аналитической химии,
профессор В.Ф. Селеменов



Зав. кафедрой физической химии,
профессор А. В. Введенский

ном году на базе кафедры создается Научно-образовательный центр ВГУ «Иониты и мембраны» (руководитель-профессор В. Ф. Селеменов) для координации научных и прикладных исследований в области ионообменных, сорбционных и мембранных процессов, а также для оказания образовательных услуг вузам, предприятиям и организациям Центрально-черноземного региона и других регионов России. Кафедра является базовой организацией Научного совета по хроматографии РАН и Научного совета по физической химии РАН.

Научные исследования на кафедре физической химии проводятся в рамках научной школы Заслуженного деятеля науки РФ, профессора И. К. Маршакова «Электрохимия металлов и интерметаллических фаз». В рамках этого направления проведено систематическое изучение одного из самых опасных видов коррозионных поражений сплавов — селективной коррозии. К важнейшим результатам последних лет следует отнести обоснование нового принципа управления химическими и электрохимическими процессами на границе раздела металла, сплава или металлосодержащего сорбента с раствором электролита, использующего эффект взаимовлияния, сопряжения отдельных

стадий одновременно протекающих на электроде реакций.

В практическом плане развиваемая концепция в ближайшие годы получит практическую реализацию в виде эффективных и нетрадиционных технологий получения «скелетных» катализаторов, электрокаталитического синтеза или деструкции органических соединений, разработки сплавных электродов для химических источников тока и топливных элементов и т.д. Интенсивно в последние годы развиваются исследования по фотоэлектрохимии оксидных электродов. Еще одно актуальное научное направление кафедры — физикохимия и электрохимия металл — полимерных систем (редокситов). Руководят отдельными темами исследований профессора кафедры Т. А. Кравченко, И. Д. Зарцин, С. А. Калужина. Координирует научные исследования заведующий кафедрой профессор А. В. Введенский. Активно функционирует совместная научная лаборатория ВГУ и Института физической химии и электрохимии им. А. Н. Фрумкина РАН «Сопряженные процессы в электрохимии и коррозии металлов».

Кафедра материаловедения и индустрии наносистем организована в 2008 году с целью реали-

зации инновационной междисциплинарной образовательной программы по направлению «Химия, физика и механика материалов» и развития материаловедения в университете. Основные научные направления кафедры — материаловедение конструкционных и функциональных материалов, физико-химия и технология тонкопленочных материалов и наноматериалов. Руководит кафедрой основатель признанной научной школы в области материаловедения тонких пленок и наноструктур, строения внутренних поверхностей в кристаллических материалах академик РАН, профессор В. М. Иевлев.

Научное направление «Хемостимулированное окисление полупроводников» развивает профессор И. Я. Миттова. В его рамках сформулирована и экспериментально подтверждена концепция транзитного взаимодействия, определяющего ускоренное формирование наноразмерных пленок и модификацию их свойств. Разработан каталитический механизм термоокисления полупроводников $A^{III}B^V$, реализованы новые процессы создания наноразмерных полупроводниковых и диэлектрических пленок с улучшенными характеристиками на поверхности Si, GaAs и InP. Профессор Б. М. Даринский — известный ученый в области

физики конденсированного состояния, руководитель научной школы «Релаксационные явления в конденсированных средах». Им с учениками разработаны теоретические представления о физических механизмах релаксационных явлений в кристаллических и аморфных материалах, атомная модель межкристаллитных и межфазных границ общего типа, физическая модель релаксационных явлений в сильно неравновесном состоянии вещества, модель атомного строения простых жидкостей, модели электронного строения дислокаций и перегибов в полупроводниковых кристаллах; установлены закономерности распространения волн в кристаллах, дана классификация и характеристика возможных структурных фазовых переходов в кристаллах, установлены закономерности и физико-химические механизмы роста нитевидных кристаллов. Сфера научных интересов профессора А. М. Самойлова — полупроводниковые соединения типа $A^{IV}B^{VI}$: методы синтеза и способы легирования монокристаллов и пленок таких соединений, повышающие чувствительность материалов к инфракрасному излучению.

По направлениям НИР кафедры успешно функционируют 2 научно-образовательных центра (НОЦ «Синтез» (ВГУ, ИМЕТ РАН, ФНМ МГУ им. М. В. Ломоносова) и НОЦ «Полупроводниковые гетероструктуры» (ВГУ, МГУ им. М. В. Ломоносова, ИФП им. А. В. Ржанова СО РАН).

Основной базой научных исследований сотрудников и студентов кафедры являются Технопарк ВГУ, межкафедральная лаборатория оже-электронной спектроскопии, лаборатория исследования механических свойств кафедры материаловедения и индустрии наносистем, лаборатории Центра коллективного пользования ВГУ, НИЛЭ-МиЭ ВГТУ.

Основным направлением фундаментальных научных исследований кафедры органической химии является разработка высокоселективных методов синтеза и исследование функциональных производных моно- и полиядерных гетероциклических соединений с широким спектром практически полезных свойств. В рамках данного направления разработаны новые типы каскадных реакций, включающих однореакторную комбинацию 2—4 процессов, в том числе в мультикомпонентных вариантах.

В научных исследованиях кафедры широко применяется современная методология «зеленой химии», в частности микроволновая активация органических реакций, позволяющая существенно



Зав. кафедрой материаловедения и индустрия наносистем, академик РАН, профессор В. М. Иевлев



Зав. кафедрой органической химии,
профессор Х. С. Шихалиев



Зав. кафедрой химии высокомолекулярных
соединений, профессор Г. В. Шаталов

повысить селективность процессов синтеза при одновременном значительном сокращении времени их протекания. Новизна разработанных способов синтеза гетероциклических соединений подтверждена патентами РФ.

Новыми направлениями прикладных исследований кафедры являются: биологический скрининг с целью поиска лекарственных кандидатов (совместно с ООО «ASINEX»), выявлены перспективные соединения, комплексно ингибирующие различные серин-треониновые киназы, в частности **Augoga A, JNK3, Haspin**); **разработка методов синтеза высокоэффективных органических и элементоорганических ингибиторов коррозии металлов** (совместно с Институтом физической химии РАН), регуляторов роста растений, селективных экстрагентов редкоземельных металлов; модификация биосенсоров для химического и биохимического анализа (совместно с Липецким государственным техническим университетом). Возглавляют исследования заведующий кафедрой профессор Х. С. Шихалиев, профессор М. Ю. Крысин, доцент А. С. Соловьев.

Научно-исследовательская работа кафедры химии высокомолекулярных соединений и коллоидов

проводится в рамках таких приоритетных направлений, как «Направленный синтез и выделение химических соединений с физиологически активными свойствами и веществ специального назначения»; «Поверхностные явления и наночастицы». Исследования осуществляются научным коллективом, состоящим из сотрудников трех кафедр — ВМСК, органической химии и фармацевтической химии и фармтехнологии (руководители — профессора Г. В. Шаталов, В. Н. Вережников, Х. С. Шихалиев, А. И. Сливкин).

Созданы продукты, представляющие интерес для медицины, ветеринарной практики, промышленности каучуков и латексов, производства материалов специального назначения. Получены многочисленные результаты, служащие теоретической основой как для создания полимерных материалов с новым комплексом свойств, так и для интенсификации промышленного синтеза на основе неиспользованных ранее соединений. Успешно развиваются работы по синтезу сетчатых полимеров, в том числе, с «молекулярными отпечатками» экстрагируемых веществ. Получены новые эффективные сорбенты для концентрирования и выделения из водных сред экологически вредных веществ ряда

фенолов, а также для извлечения аминокислот. Проводятся исследования с целью получения нанокомпозитов на основе низкомолекулярного хитозана и металлополимерных нанокомплексов для электрохимических процессов. Большое внимание уделяется научному обоснованию внедрения в промышленную практику нового типа высокоэффективных экономичных коагулянтов-катионных полиэлектролитов. Интенсивно развиваются коллоидно-химические исследования различных путей утилизации и переработки отходов масложировой промышленности. Кафедра работает в рамках Соглашения об учебно-научно-производственном сотрудничестве между ВГУ и ОАО «Воронежсинтезкаучук». В 2010 году создан и функционирует научно-образовательный центр на базе университета и Воронежского филиала НИИСК, в котором выполняются совместные исследования, работают аспиранты и студенты по проблеме синтеза и модификации полидиенов.

Химический факультет активно сотрудничает с научно-исследовательскими институтами РАН и вузами России (практики, выполнение дипломных работ, совместные научные исследования, стажировки, конференции, семинары и пр.). Это Институты Физической, Органической, Общей и неорганической химии, Металлургии, Химической физики, Элементоорганических соединений, Водных проблем РАН, Московская Академия тонкой химической технологии, ИОХ Сибирского отделения РАН (г. Иркутск) кафедры МГУ и Санкт-Петербургского госуниверситета, НИИСК (г. Воронеж), Северо-Кавказский федеральный университет и т.п. Ученые химфака имеют прочные связи и с зарубежными университетами городов Берлина, Галле, Ольденбурга, Стокгольма, Тарту, Гренобля, Высшей политехнической школой г. Парижа, университетами штатов Арканзас и Висконсин (США) и др. За последние годы факультетом был направлен на научные стажировки в университеты Бельгии, Франции, Германии ряд молодых преподавателей кафедр (В. В. Шкирский, О. В. Долгих, Д. В. Конев, Е. В. Бородин и др.).

Факультет издает собственные научные журналы: «Конденсированные среды и межфазные границы», «Сорбционные и хроматографические процессы», «Вестник ВГУ» (серия «Химия, Биология, Фармация» совместно с биолого-почвенным и фармацевтическим факультетами), входящие в перечень изданий ВАК. Регулярно проводятся научные конференции: Всероссийская конференция «Физико-химические процессы в конденсирован-

ных состояниях на межфазных границах (ФАГРАН — 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012); Всероссийская конференция — школа «Нелинейные процессы самоорганизации в современном материаловедении (индустрия наносистем и материалы)»; Межрегиональная научно-методическая конференция «Пути и формы совершенствования фармацевтического образования» (совместно с фармацевтическим и биолого-почвенным факультетами). Научные исследования ученых факультета поддерживаются многочисленными грантами РФФИ, Министерства образования РФ, Федеральной целевой программой, грантами Университетов России, Областной администрации, НТП исследований ВШ, Международными проектами, грантами Германской службы академических обменов (DAAD) и др.

Преподаватели факультета активно занимаются учебно-методической работой — издают учебники, учебно-методические пособия и указания. Наиболее значимые из них за последние годы получили грифы Министерства науки и образования, Здравоохранения РФ, УМО университетов: Я. А. Угай «Общая и неорганическая химия»; Ю. П. Афиногенов «Фазовые диаграммы многокомпонентных систем»; А. И. Сливкин, В. Ф. Селеменов и др. «Физико-химические и биологические методы оценки качества лекарственных средств»; В. Ф. Селеменов «Практикум по ионному обмену»; Ю. П. Афиногенов, Е. Г. Гончаров, Г. В. Семенова, В. П. Зломанов «Физико-химический анализ многокомпонентных систем»; А. И. Сливкин, В. Ф. Селеменов и др. «Фармхимия»; А. В. Кукуев, И. Я. Миттова, Э. П. Домашевская «Физические методы исследования тонких пленок и поверхностных слоев. В 2008—2012 годах вышли из печати учебные пособия: Ю. П. Афиногенов, И. А. Бусыгина, Е. Г. Гончаров «Биогенные элементы и их физиологическая роль» и Е. Г. Гончаров, Ю. П. Афиногенов, А. М. Ховив «Строение вещества и химическая связь в курсе неорганической химии» (с грифом УМО); А. В. Калач, А. Н. Зяблов, В. Ф. Селеменов «Введение в сенсорный анализ»; Е. Г. Гончаров, Ю. П. Афиногенов, А. М. Ховив «Общая химия» (с грифом УМО), В. Ю. Кондрашин, Е. Г. Гончаров, Ю. П. Афиногенов, А. М. Ховив «Теория химических процессов»; И. Я. Миттова, А. М. Самойлов «История химии с древнейших времен до конца двадцатого века» (т. 1 и 2, гриф УМО); В. М. Иевлев «Тонкие пленки неорганических материалов: Механизм и структура» (с грифом УМО); Д. Л. Котова, Т. А. Крысанова,

В. А. Крысанов «Кинетика ионного обмена», А. В. Введенский, С. А. Калужина, Т. А. Кравченко «Сборник примеров и задач по электрохимии»; Т. Н. Пояркова, С. С. Никулина, И. Н. Пугачева и др. «Практикум по коллоидной химии латексов»; В. А. Шапошник «Философские проблемы химии»; Е. В. Бутырская «Компьютерная химия»; О. В. Бобрешова «Потенциометрические сенсоры на основе ионообменников для анализа водных растворов»; В. И. Васильева и др. «Спектральные методы анализа».

Химический факультет активно сотрудничает со школами, гимназиями, лицеями г. Воронежа и, что особенно важно, — с образовательными учреждениями, расположенными в сельской местности. Эта деятельность многопрофильна: консультации для учителей и школьников, подготовка методической литературы, чтение спецкурсов, организация работы научного общества учащихся, подготовка школьников к олимпиадам, регулярные занятия со школьниками 10—11 классов по программе «Химия» для поступающих в вузы, чтение лекций на подготовительных курсах и т.п. Это приносит свои плоды. Многие выпускники школ поступают на факультет.

Структура специальностей и направлений факультета соответствует потребностям региона. Выпускники устраиваются на работу по профилю, ежегодно до пятнадцати человек поступает в аспирантуру химфака, МГУ, НИИ РАН, вузов других городов, университетов зарубежья. Наиболее успешных выпускников факультет старается удерживать на кафедрах, в исследовательских лабораториях технопарка и института химии.

Все сказанное выше говорит об устойчивом функционировании факультета в настоящее время и создает предпосылки для дальнейшего его развития.

В ближайшее время в условиях негативной демографической ситуации необходимо приложить максимум усилий для обеспечения приема студентов на дневное и вечернее отделения факультета и организации учебного процесса в новых условиях полного перехода на двухуровневую систему подготовки кадров. Привлечению абитуриентов на факультет будет способствовать открытие новых направлений и магистерских программ (сейчас их — шесть), в том числе и междисциплинарных, разработка новых спецкурсов, направленных на решение проблем энергетики (например, связанных с использованием водорода), нефтехимии, получения новых современных функциональных мате-

риалов в условиях бурного развития нанотехнологий, на эффективное решение экологических проблем и т.п. Несомненно, что в новых экономических условиях все это необходимо связывать с потребностями предприятий города, области и региона. Следовательно, необходимо налаживать старые, ранее нарушенные связи с предприятиями, и организовывать — новые, развивать корпоративные отношения с ними. Одна из задач — это создание с предприятиями совместных инновационных программ, организация подготовки специалистов по индивидуальным учебным планам по заказу предприятия. С решением этих проблем остро связан и вопрос восстановления баз производственных практик, которые факультет потерял в годы резкого падения производства. В этом отношении можно рассчитывать на стратегическое партнерство в образовательной и научно-исследовательской деятельности с ОАО «НЛМК» в рамках подписанного соглашения. Лидера отечественной металлургии интересуют вопросы подготовки кадров, материаловедение, мониторинг и охрана окружающей среды и т.п.

Кафедры факультета в ближайшее время могут значительно расширить подготовку магистров химии за счет привлечения выпускников бакалавриатов большинства других воронежских вузов, поскольку магистратура в них практически отсутствует или только начинает создаваться.

Следует подумать и об организации подготовки на факультете специалистов со средним специальным образованием, потребность в которых ощущается все в большей и большей степени.

Продолжая развивать серьезные исследования в области фундаментальной науки, необходимо направить усилия и на решение прикладных задач, в которых остро нуждаются современные отрасли производства.

Факультет должен окончательно стать и центром подготовки кадров высшей квалификации для города и всего региона. Для этого есть все предпосылки: 30 профессоров, докторов наук; мощная докторантура и аспирантура; наличие двух докторских советов по защите диссертаций; активно развивающаяся материальная база на кафедрах, в Технопарке и Центре коллективного пользования научным оборудованием.

Факультет гордится своими выпускниками. Вот лишь некоторые из них: трижды лауреат Государственной премии СССР и РФ Л. В. Фомичева, член-корр. АН СССР А. А. Петров, лауреаты Государственных премий СССР и РФ И.И. Тюляев,

А. И. Базыкина, И. П. Галкин, Я. А. Угай, ректоры университета Н. И. Глистенко, В. П. Мелешко, проректоры Г. А. Чикин, Л. П. Залукаев, А. Я. Шаталов, Ф. Г. Пономарев, Заслуженный работник ВШ РФ Е. Г. Гончаров, Заслуженные деятели науки И. К. Маршаков, Т. А. Кравченко, В. Ф. Селеменев, В. И. Вигдорович, С. Е. Харин, В. А. Шапошник. Многие из выпускников возглавляли или возглавляют кафедры ведущих вузов города Воронежа: С. Е. Харин, Н. И. Исаев, В. М. Перелыгин, В. В. Котов, Л. И. Бельчинская, Т. А. Кучменко, А. В. Шапошник и др.). Ф. Реснер — Почетный доктор ВГУ (профессор Ольденбургского университета). Среди выпускников факультета известный режиссер документального кино Л. А. Гуревич, герой Социалистического труда Н. П. Богатырев, многократный чемпион города и области, чемпион Мира по шахматам (по переписке) по версии ФИФЕ Г. К. Санаков, чемпионка Олимпийских игр, Заслуженный мастер спорта по спортивной гимнастике Т. Л. Замотайлова, чемпионка Мира, Заслуженный мастер спорта И. Первушина, чемпионки РСФСР по спортивной гимнастике Л. Калиниченко, В. Радугина, мастера спорта Л. Сергеева, Л. А. Озеров, Т. Теткина, В. Беляев, А. Кучерявый, Заслуженный мастер спорта по подводному плаванию, чемпион Мира и Европы К. В. Янчук и многие другие.



К. В. Янчук



Л. В. Фомичева и Президент РФ В. В. Путин. Вручение Государственной премии РФ (Кремль, 2002 г.)



Заслуженный тренер СССР, мастер спорта по спортивной гимнастике Ю. Э. Штукман (преподаватель ВГУ) с членами сборных команд СССР и РСФСР, студентками химфака Т. Люхиной, Р. Александровой, Л. Калиниченко, В. Радугиной

Многие выпускники связали свою профессиональную деятельность с различными отраслями промышленности: И. В. Аристов — директор Инновационного центра «Промышленные нанотехно-

логии», Е. В. Кочкин — зам. главного металлурга ОАО «КБ химавтоматики», М. Д. Малыхин — генеральный директор ООО «Мастер Класс», А. Е. Буховец — ведущий инженер ООО «Воронеж-Аква».