

2
лет



КАФЕДРЕ
ГАЗОХИМИИ

И.А. ГОЛУБЕВА,
Ф.Г. ЖАГФАРОВ



Москва

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)
ИМЕНИ И.М. ГУБКИНА

И.А. Голубева, Ф.Г. Жагфаров

20 ЛЕТ
КАФЕДРЕ ГАЗОХИМИИ

Москва
ОБРАКАДЕМНАУКА
2019

УДК 622.276.53
А43

Голубева И.А., Жагфаров Ф.Г. 20 лет кафедре газохимии / под ред. А.Л. Лapidуса. – М.: ОБРАКАДЕМНАУКА, 2019 – 76 с.

Дан краткий очерк становления и развития кафедры газохимии – одной из самых молодых кафедр РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина, приведены сведения об учебном процессе и основных направлениях научно-исследовательских работ, осуществляемых коллективом кафедры на протяжении 20 лет. Приведен перечень докторских и кандидатских диссертаций, выполненных на кафедре, основных учебных и научно-технических публикаций кафедры. Для широкого круга специалистов.



СОЗДАНИЕ И СТАНОВЛЕНИЕ КАФЕДРЫ ГАЗОХИМИИ

Приказ о создании в РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина кафедры газохимии был издан 22 июня 1999 года. Кафедра, созданная по инициативе ректора университета профессора Альберта Ильича Владимирова, стала первой в стране кафедрой такого профиля.

В качестве заведующего кафедрой им был рекомендован доктор химических наук, профессор, член-корреспондент РАН Альберт Львович Лapidус – известный ученый в области угле- и газохимии, а также органического катализа, действительный член РАЕН и научного общества имени Лейбница Прусской академии наук (ФРГ).

Вместе они предложили дать новой кафедре название «кафедра газохимии».



Завкафедрой газохимии А.Л. Лapidус и ректор университета А.И. Владимиров



*Альберт Львович Лапидус,
завкафедрой газохимии*

Доктор химических наук, профессор, член-корреспондент Российской академии наук, действительный член Российской академии естественных наук, действительный член Международной академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности, действительный член научного общества имени Лейбница Прусской академии наук (ФРГ).

Создание кафедры газохимии в РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина было закономерным. Газохимия является одной из наиболее перспективных и динамично развивающихся отраслей современного топливно-энергетического комплекса. В ближайшие годы ее развитие будет в значительной степени определять общие тенденции развития и структуру мировой энергетики и химической промышленности. Перед отечественной газохимией стоит большой комплекс важнейших технико-экономических задач. В первую очередь это разработка современных экономичных и технологичных процессов конверсии газообразных углеводородов в жидкие энергоносители, экологически чистые моторные топлива и сырье для химической промышленности. Появление кафедры этого профиля – свидетельство того, что газохимия стала самостоятельной наукой, имеющей большое научно-практическое значение.



*Первое заседание кафедры газохимии, 1999 год:
завлабораторией, к.х.н. Ф.Г. Жагфаров, доцент Б.П. Тонконогов,
завкафедрой А.Л. Лапидус, профессор И.Ф. Крылов, профессор
И.А. Голубева, м.н.с. С.Н. Амелькин*



Огромные запасы природного газа позволяют рассматривать его в качестве одного из основных первичных источников энергии и химического сырья в XXI веке. Постепенное сокращение нефтяных ресурсов на фоне продолжающегося быстрого роста мирового потребления энергии и продуктов нефтехимии повышает значение природного газа не только как источника энергии, но и как сырья для производства химических продуктов и вторичных энергоресурсов. В настоящее время природный газ по объему запасов, экономичности добычи и экологичности использования является наиболее перспективным ресурсом, способным обеспечить потребности человечества в энергии и углеводородном сырье в текущем столетии. Россия является мощной газовой державой, располагающей огромными запасами природного газа и газоконденсата, занимает первое место в мире по доказанным газовым запасам. В природных газах Сибири содержатся значительные количества таких ценных компонентов, как этан и гелий, в настоящее время началось строительство крупного газохимического комплекса в этом регионе.

В экономике и энергетике XXI века природный газ и газохимия могут сыграть такую же роль, какую сыграли в XX веке нефть и нефтехимия. Развитие газохимической промышленности в России может стать определяющим в возрождении отечественной экономики.

ПРЕПОДАВАТЕЛИ И СОТРУДНИКИ КАФЕДРЫ ГАЗОХИМИИ

Задачи, стоявшие перед кафедрой по организации прежде всего учебного процесса, были огромные: новые курсы лекций и семинарских занятий, лабораторные работы, оснащение лабораторного практикума и учебно-научных лабораторий, компьютерного класса, издание учебно-методической литературы, а затем практикума и учебника по газохимии, учебных пособий по различным курсам лекций, создание филиалов кафедры в ведущих институтах страны, организация учебно-производственных практик, курсов повышения квалификации и многое другое. И наряду с этим – развитие научных направлений на кафедре, работа с магистрантами и аспирантами, создание и развитие научной школы и ее неотъемлемой части – научного семинара по газохимии.

В основной профессорско-преподавательский состав новой кафедры преподаватели, много лет проработавшие на кафедре технологии нефтехимического синтеза, преобразованной в дальнейшем в кафедру технологии химических веществ для нефтяной и газовой промышленности.

Первыми преподавателями кафедры стали д.т.н., профессор И.Ф. Крылов, д.х.н., профессор И.А. Голубева, к.х.н., доцент, декан факультета Б.П. Тонконогов, перешедшие с этой кафедры, а также д.х.н. А.Ю. Крылова – сотрудник Института органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН. В Институте органической химии им. Н.Д. Зелинского (ИОХ РАН) и Всероссийском научно-исследовательском институте газовой промышленности (ООО «Газпром ВНИИГАЗ») были созданы филиалы кафедры, которые возглавили соответственно д.х.н. А.А. Дергачев и к.т.н. Н.Н. Кисленко.

Уже в 2000 году состоялся первый выпуск дипломированных специалистов.

В первый же год существования кафедры преподавателям предстояло разработать учебный план подготовки специалистов по новой специализации, подготовить основной курс лекций по первичной и химической переработке природных газов, несколько специальных курсов по химической переработке газообразных углеводородов, создать лабораторный практикум с работами по этой тематике, выпустить первых дипломников кафедры.



Преподаватели кафедры и первые выпускники, 2000 год. Первый ряд: И.А. Голубева, А.Л. Лapidус, Б.П. Тонконогов, А.Ю. Крылова; второй ряд: И.Ф. Крылов, выпускники кафедры



Одновременно преподаватели кафедры окунулись в новую для них, но чрезвычайно интересную и важную научно-исследовательскую работу в области химической переработки углеводородных газов, тогда же определились основные научные направления кафедры

Заместителем заведующего кафедрой по учебной работе был назначен профессор И.Ф. Крылов, перед ним стояла важная задача – разработка учебного плана подготовки специалистов по новой специализации. Заместителем заведующего кафедрой по научной работе была назначена профессор И.А. Голубева, ей было поручено чтение основного курса лекций по газохимии, состоящего из двух частей: 1. «Первичная переработка углеводородных газов» и 2. «Химическая переработка углеводородных газов», а позднее – подготовка учебного пособия по газохимии. Завлабораторией кафедры стал к.т.н. Ф.Г. Жагфаров, он начал активно заниматься организацией лабораторного студенческого практикума, в которой приняли активное участие все преподаватели. Впоследствии Ф.Г. Жагфаров также вошел в число преподавателей кафедры и сменил профессора Крылова на посту заместителя заведующего кафедрой по учебной работе.



*И.Ф. Крылов,
профессор кафедры газохимии*

Доктор технических наук, автор более 110 научных работ. Работал на Московском нефтемаслозаводе сменным инженером цеха, заместителем начальника цеха, начальником цеха, главным инженером завода. Читал лекции в Кабульском политехническом институте (Афганистан). Подготовил двух кандидатов наук. В настоящее время читает лекции и проводит практические занятия по дисциплинам «Производство моторных топлив из альтернативных источников сырья», «Перспективные процессы переработки углеводородов C_{2+} ».



*Ф.Г. Жагфаров,
профессор кафедры газохимии*

Доктор технических наук, заместитель заведующего кафедрой по учебной работе, чл.-корр. Российской академии естественных наук, член секции «Комплексная переработка газа и газового конденсата» НТС ПАО «Газпром». Член диссертационных советов Д 212.200.04, Д 212.200.12 РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, Д 002.222.02 ИОХ РАН. Член редакционной коллегии журнала «НефтеГазоХимия».

Автор более 150 научных публикаций, в том числе 15 авторских свидетельств и 8 патентов в области высокотемпературного катализа.

В настоящее время читает лекции по дисциплинам «Переработка нефти и газа, производство товарных нефтепродуктов», «Технологические основы нефтегазохимии». Проводит практические занятия и лабораторные работы по курсам «Переработка газа», «Процессы глубокой химической переработки природного газа», «Производство сажи из природного газа». Подготовил пять кандидатов наук.



*И.А. Голубева,
профессор кафедры газохимии*

Доктор химических наук, действительный член РАЕН и Академии промышленной экологии. Член двух диссертационных советов при РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, член редколлегии «Научного журнала Российского газового общества», ученый секретарь Научного семинара по газохимии.

Автор более 350 научных публикаций, в том числе более 60 монографий, учебников и учебных пособий, брошюр. Читает лекции и проводит практические занятия по дисциплинам «Переработка газа», «Производство серы из природного газа и продуктов на ее основе», «Технологии и перспективы развития газоперерабатывающих предприятий», «Технологии производства жидкого гелия», «Нефте- и газохимия». Подготовила 13 кандидатов наук.

Позднее на кафедре преподавателями по совместительству начали работать известные ученые в области химической переработки газов: завлабораторией НИФХИ им. Л.Я. Карпова профессор М.Х. Сосна, завлабораторией ИХФ РАН профессор В.С. Арутюнов, с.н.с. ИОХ РАН О.Л. Елисеев. Были приняты на работу молодые преподаватели – Н.А. Григорьева и Д.С. Худяков.



*М.Х. Сосна,
профессор кафедры газохимии*

Доктор технических наук, член диссертационного совета РГУ нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина. Подготовил пять кандидатов наук.

Автор более 100 научных трудов, 173 публикаций, 54 авторских свидетельств, 10 патентов РФ (4 зарубежных) и 10 учебно-методических разработок.

Читает лекции и проводит практические занятия по



дисциплинам «Производство технологического газа и продуктов на его основе», «Процессы и оборудование производства синтетических жидких углеводородов», «Производство многотоннажных синтетических химических продуктов».



*В.С. Арутюнов,
профессор кафедры газохимии*

Доктор химических наук, иностранный член НАН Республики Армения, завлабораторией окисления углеводородов Института химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, завлабораторией Института проблем химической физики РАН, профессор МГУ им. М.В. Ломоносова, член научного совета по химии ископаемого и возобновляемого углеродсодержащего

сырья РАН, член ученого и диссертационного совета при ИХФ РАН, член редакций ряда научных журналов.

Автор более 450 научных публикаций. Читает курсы лекций «Окислительные превращения метана» и «Газохимия на современном этапе развития». Подготовил 10 кандидатов наук.



*Н.А. Григорьева,
доцент кафедры газохимии*

Кандидат химических наук, куратор учебно-исследовательского центра повышения квалификации РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина по направлению «Совершенствование технологических процессов на ГПЗ». Проводит семинарские и практические занятия по курсам «Переработка нефти и газа, производство товарных нефтегазопродуктов», «Переработка газа», «Подготовка углеводородных газов к переработке».



*Д.С. Худяков,
доцент кафедры газохимии*

Кандидат технических наук, ответственный за работу студенческого научного общества и организацию практик на кафедре газохимии.

Проводит семинарские и практические занятия по курсам «Переработка газа», «Химические реакторы», «Получение нефтехимических продуктов газификацией твердого топлива».



*О.Л. Елисеев,
доцент кафедры газохимии*

Доктор химических наук, ведущий научный сотрудник Института органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН. Специалист в области нефтехимии и катализа, автор 70 научных работ и 5 патентов. Ученый секретарь диссертационного совета при ИОХ РАН. Член редколлегии журнала «Химия твердого топлива». Награжден почетной грамотой Российской академии наук и Профсоюза работников Российской академии наук.

Читает лекции, проводит практические занятия и лабораторные работы по дисциплинам «Катализ в газохимии», «Химия и технология органических веществ. Газохимия», «Химия и технология органических веществ (на основе газового сырья)». Руководит курсовыми и дипломными работами студентов, выполняемыми на кафедре и в ИОХ РАН.



Преподаватели кафедры и руководители филиалов кафедры в ИОХ РАН и во ВНИИГАЗе, 2004 год. Первый ряд Н.А. Григорьева, А.Л. Лапидус, И.А. Голубева, Н.Н. Кисленко; второй ряд А.А. Дергачев, М.Х. Сосна, В.С. Арутюнов, Ф.Г. Жагфаров, И.Ф. Крылов, Д.С. Худяков

Позднее преподавателями кафедры стали ее выпускники – к.т.н. А.М. Козлов и к.х.н. М.В. Крючков.



А.М. Козлов,
доцент кафедры оборудования нефтегазопереработки

Кандидат технических наук, представитель РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина в Национальном техническом комитете по стандартизации ТК 52 «Природный и сжиженные газы».

Автор более 50 научных работ, 3 запатентованных изобретений.

Читает лекции, проводит семинарские и практические занятия по курсам «Переработка полезных ископаемых», «Переработка газа», «Метрологическое обеспечение лабораторных измерений», «Лабораторный контроль при производстве сжиженных газов».



М.В. Крючков, доцент кафедры газохимии

Кандидат химических наук, ученый секретарь кафедры газохимии.

Проводит семинарские и практические занятия по курсам «Химия и технология органических веществ. Газохимия», «Проектирование и оборудование нефте- и газоперерабатывающих заводов», «Проектирование установок в системах компьютерного моделирования», «Квалифицированное использование попутного нефтяного газа».



Преподаватели кафедры газохимии, 2014 год. Первый ряд: Ф.Г. Жагфаров, И.А. Голубева, А.Л. Липидус, Н.А. Григорьева, В.С. Арутюнов; второй ряд: М.Х. Сосна, О.Л. Елисеев, И.Ф. Крылов, А.М. Козлов, Д.С. Худяков

Несколько лет назад на кафедре начали работать выпускник кафедры А.Б. Карпов в качестве ассистента и в качестве доцента к.т.н. И.В. Мещерин.



*И.В. Мещерин,
доцент кафедры газохимии*

Кандидат технических наук, заместитель заведующего кафедрой по научной работе, директор МУЦ «Газомоторное топливо», президент Национальной палаты инженеров, член совета Национального объединения изыскателей и проектировщиков, председатель ТК 142 «Технологический инжиниринг и проектирование». Автор более 100 научных работ, 2 запатентованных изобретений.

Читает лекции, проводит семинарские и практические занятия по курсам «Проектирование и оборудование нефте- и газоперерабатывающих заводов», «Низкотемпературные процессы газопереработки», «Морская транспортировка СПГ», «Системный подход к управлению проектами», «Технологии регазификации и использования СПГ».



*А.Б. Карпов,
ассистент кафедры газохимии*

Автор более 90 научных работ, 3 запатентованных изобретений.

Проводит лабораторные занятия по курсам «Переработка нефти и газа, производство товарных нефтегазопродуктов», «Переработка газа», «Современные методы анализа газов», «Современные методы анализа газоконденсатов».

Преподаватели, работающие на кафедре в настоящее время

1. Липидус Альберт Львович (род. в 1933). Доктор химических наук, профессор, член-корреспондент РАН, действительный член Российской академии естественных наук. В 1957 году окончил Московский институт тонкой химической технологии им. М.В. Ломоносова. На кафедре газохимии работает с 1999 года. В 1963 году защитил кандидатскую диссертацию на специальную тему, в 1975-м – докторскую диссертацию «Синтез и превращения олефиновых и парафиновых углеводородов на катализаторах, содержащих кристаллические и аморфные алюмосиликаты». Область на-



учных интересов: синтез жидких углеводородов по Фишеру–Тропшу, углехимия, химия и катализ олефиновых и парафиновых углеводородов.

2. Жагфаров Фирдавес Гаптелфартович (род. в 1948). Доктор технических наук, профессор, действительный член Российской академии естественных наук, Окончил МИНХ и ГП им. И.М. Губкина в 1976 году. На кафедре газохимии работает с 1999 года. В 1983 году защитил кандидатскую диссертацию «Модифицирование ванадиевого катализатора с целью снижения коксообразования для процесса пиролиза углеводородного сырья», в 2005-м – докторскую диссертацию «Разработка процесса каталитического пиролиза углеводородного сырья». Область научных интересов: пиролиз жидкого и газового углеводородного сырья, подготовка природного газа.

3. Голубева Ирина Александровна (род. в 1939). Доктор химических наук, профессор, действительный член Российской академии естественных наук и Академии промышленной экологии РФ. Окончила МИНХ и ГП им. И.М. Губкина в 1962 году. На кафедре газохимии работает с 1999 года. В 1966 году защитила кандидатскую диссертацию «Синтез и исследование ферроценозотосодержащих полимеров с системой сопряжения», в 1987-м – докторскую диссертацию «Научные основы разработки антиокислительных присадок для углеводородных топлив». Область научных интересов: газохимия, технологии производства газовой серы, гелия, сжиженных газов.

4. Крылов Игорь Федорович (род. в 1933). Доктор технических наук, профессор. Окончил МНИ им. И.М. Губкина в 1955 году. В 1967-м защитил кандидатскую диссертацию «Исследования в области синтеза и применения присадок, предотвращающих накопление статического электричества в нефтепродуктах», в 1993-м – докторскую диссертацию «Антистатические присадки для углеводородных топлив и растворителей. Разработка, внедрение, механизм действия». Работает на кафедре газохимии с 1999 года. Область научных интересов: альтернативные моторные топлива, перспективные направления переработки углеводородов C_{2+} .

5. Сосна Михаил Хаймович (род. в 1941). Доктор технических наук, профессор. Окончил Московский институт химического машиностроения в 1963 году. В 1967-м защитил кандидатскую диссертацию «Гидродинамика полидисперсного псевдоожоженного слоя и особенности фазовых переходов в системе газ – твердые частицы», в 1990-м – докторскую диссертацию «Энергосберегающая технология конверсии метана». На кафедре газохимии работает с 2000 года. Область научных интересов: газохимия, энерготехнология.

6. Крючков Максим Викторович (род. в 1985). Кандидат химических наук, ассистент. Окончил РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина в 2008 году, аспирантуру – в 2011-м. Защитил кандидатскую диссертацию «Получение алифатических углеводородов из разбавленного азотом синтез-газа» в





2012 году. На кафедре газохимии работает с 2012 года. Область научных интересов – каталитические реакции синтеза Фишера–Тропша, дегидрирование низших алканов.

7. Худяков Денис Сергеевич (род. в 1972). Кандидат технических наук, доцент. Окончил РХТУ им. Д.И. Менделеева в 1995 году. На кафедре газохимии работает с 2004 года. В 2003 году защитил кандидатскую диссертацию «Композиционные водоугольные топлива на базе бурых углей Канско-Ачинского бассейна». Область научных интересов: углехимия, ароматизация низших парафинов, процесс Фишера–Тропша.

8. Григорьева Наталья Анатольевна (род. в 1974). Кандидат химических наук, доцент. Окончила РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина в 1996 году. На кафедре газохимии работает с 2000 года. В 2000 году защитила кандидатскую диссертацию «Синтез и свойства функциональных производных бензотиазолил-2-тио-уксусной кислоты». Область научных интересов: изомеризация углеводородов, процесс пиролиза.

9. Мещерин Игорь Викторович (род. в 1962). Кандидат технических наук, окончил Ленинградский инженерно-строительный институт. Осуществлял лично и руководил экспертизой более 600 объектов газовой и нефтяной промышленности. На кафедре газохимии работает с 2014 года. В 2002 году защитил кандидатскую диссертацию «Интегрированная информационно-управляющая система газопровода «Россия–Турция». Область научных интересов: технологии сжижения природных газов, инжиниринг и проектирование объектов нефтегазовой отрасли.

10. Козлов Андрей Михайлович (род. в 1986) Кандидат технических наук. Окончил РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина в 2008 году. На кафедре газохимии работает с 2006 года. В 2011 году защитил кандидатскую диссертацию «Получение ароматических углеводородов из пропан-бутановой фракции». Область научных интересов – процессы подготовки и сжижения природного газа, анализ природного газа и продуктов его переработки.

11. Карпов Алексей Борисович (род. в 1989). Окончил РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина в 2013 году. На кафедре газохимии работает с 2009 года. Область научных интересов – малотоннажные технологии СПГ.

***Преподаватели,
работающие по совместительству***

12. Арутюнов Владимир Сергеевич (род. в 1946). Доктор химических наук, профессор. Окончил Московский физико-технический институт в 1970 году. На кафедре газохимии работает с 2004 года. В 1978 году защитил кандидатскую диссертацию «Экспериментальное изучение некоторых реакций атомарного фтора и трифторметильных радикалов», в 1992-м – докторскую диссертацию «Кинетика газофазных процессов в углеродсодержащих



системах». Область научных интересов: кинетика газофазных реакций, окислительные превращения природного газа в химические продукты, экологические проблемы энергетики и транспорта, социологические проблемы научной деятельности и образования.

13. Елисеев Олег Леонидович (род. в 1967). Доктор химических наук, старший научный сотрудник ИОХ РАН, на кафедре газохимии работает с 2012 года. Окончил МИНГ им. И.М. Губкина в 1991 году, аспирантуру – в 1994-м. В 1995 году защитил кандидатскую диссертацию «3-формил-2,5-диметокситетрагидрофураны как реагенты в синтезе 1,2,4-триазалопиримидинов», в 2015-м – докторскую диссертацию «Новые каталитические системы в реакциях карбонилирования олефинов, спиртов и органических галрогенидов». Область научных интересов – карбонилирование органических соединений, синтез Фишера–Тропша.

**Преподаватели,
работавшие на кафедре газохимии**

1. Тонконогов Борис Петрович (род. в 1951). Доктор химических наук, профессор. Окончил МИНХ и ГП им. И.М. Губкина в 1973 году. Защитил кандидатскую диссертацию в 1979 году, докторскую – в 2005-м. Работал на кафедре с 1999 по 2007 год – доцентом, профессором. В настоящее время Б.П. Тонконогов заведует кафедрой химии и технологии смазочных материалов и химмотологии.

2. Крылова Алла Юрьевна (род. в 1951). Доктор химических наук, профессор. В 1973 году окончила химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова. В 1980 году защитила кандидатскую, а в 1990-м – докторскую диссертацию. Работала на кафедре профессором с 1999 по 2001 год.

3. Крылова Майя Валерьевна (род. в 1974). Кандидат химических наук, ассистент. Окончила МИНХ и ГП им. И.М. Губкина в 1996 году. В 1999-м защитила кандидатскую диссертацию. На кафедре работала ассистентом с 1999 по 2004 год.

4. Заворотный Виктор Александрович (род. в 1950). Доктор химических наук, профессор. Окончил МИНХ и ГП им. И.М. Губкина в 1973 году. Защитил в 1981 году кандидатскую, а в 1996-м – докторскую диссертацию. Работал профессором на кафедре с 2005 по 2011 год.

5. Волокитин Леонид Борисович (род. в 1962), кандидат технических наук. Окончил МГТУ им. Н.Э. Баумана в 1985 году. Работал на кафедре преподавателем по совместительству.

6. Могорычный Владимир Иванович (род. в 1951), кандидат технических наук. Окончил Московский энергетический институт в 1969 году. Работал на кафедре преподавателем по совместительству.

7. Кисленко Наталья Николаевна (род. в 1949), кандидат технических наук.

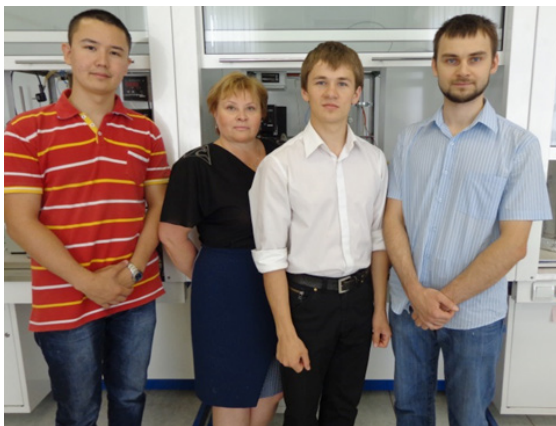
Учебно-вспомогательный персонал

Учебно-вспомогательный персонал (УВП) наряду с профессорско-преподавательским составом, материально-техническим оснащением, финансовыми, интеллектуальными и информационными составляющими является ресурсом вуза в сфере образовательной деятельности. УВП является связующим звеном между преподавателями и студентами, руководством кафедры и преподавателями. От профессионализма УВП зависит своевременность и качество подготовки и предоставления требуемой информации, работа учебных практикумов и лабораторий, аккуратность ведения делопроизводства.



Инженеры практикума, 2009 год.

Фото слева: Г.В. Киташова, Л.П. Гутникова, Г.И. Соколова, завлабораторией; фото справа: Ф.Г. Жагфаров, А.В. Воеводин, Л.П. Гутникова, Г.В. Киташова



Лаборанты и инженеры практикума, 2014 год:

Д.М. Салахов, лаборант, И.Ю. Гадецкая, ведущий инженер, Д.А. Муравлев, инженер, Т.Р. Аймалетдинов, завлабораторией



*Инженеры практикума, 2018 год
В.В. Павловский, А.Д. Кондратенко*

В разные годы на кафедре в студенческом практикуме в качестве инженеров и лаборантов работали Л.П. Гутникова, Г.В. Киташова, Г.И. Соколова. В должности завлабораторией начинал работать Ф.Г. Жагфаров, которого после перевода в преподаватели сменил А.В. Воеводин, затем Т.Р. Аймалетдинов и И.Ю. Гадецкая. Младшим научным сотрудником работал С.Н. Амелькин, ведущим инженером – В.В. Павловский, инженерами – Т.А. Авакян, Д.А. Муравлев, А.Д. Кондратенко, М.И. Артемова.

В настоящее время в студенческом практикуме успешно работают и многое делают для качественного обеспечения учебного процесса завлабораторией И.Ю. Гадецкая и выпускник кафедры В.В. Павловский, а также И.О. Путенихин.

***Сотрудники учебно-вспомогательного персонала кафедры,
работающие на кафедре в настоящее время***

1. Гадецкая Ирина Юрьевна – завлабораторией. Окончила МИНХ и ГП им. И.М. Губкина по специальности «Радиационная химия».

2. Павловский Владимир Владимирович – ведущий инженер. Окончил РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина в 2018 году по специальности «Химическая технология».

3. Муравлев Дмитрий Александрович – инженер. Окончил РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина в 2012 году по специальности «Химическая технология органических веществ».

4. Путенихин Игорь Олегович – лаборант. Окончил бакалавриат по специальности «Химическая технология» в 2019 году.

***Сотрудники учебно-вспомогательного персонала кафедры,
работавшие на кафедре***

- Авакян Тамара Александровна – инженер;
- Аймалетдинов Тимур Рашидович – старший лаборант, ведущий инженер, завлабораторией;
- Артемова Мария Игоревна – инженер;
- Астахов Никита Федорович – инженер;
- Баканев Иван Алексеевич – старший лаборант;
- Бараблин Роман Витальевич – старший лаборант;
- Битиев Георгий Владимирович – инженер;
- Воеводин Андрей Викторович – ведущий инженер, завлабораторией;
- Гутников Евгений Никифорович – лаборант;
- Гутникова Лора Павловна – инженер;
- Карпов Алексей Борисович – старший лаборант, инженер;
- Касым Ольга Николаевна – инженер;
- Козлов Андрей Михайлович – инженер, научный сотрудник;
- Кондратенко Андрей Дмитриевич – лаборант-исследователь, инженер;
- Крючков Максим Викторович – инженер;
- Матусевич Анна Васильевна – лаборант;
- Меркулов Руслан Фаридович – инженер;
- Молоканова Елена Игоревна – инженер;
- Носырева Анастасия Александровна – лаборант;
- Салахов Даниял Маратович – лаборант, старший лаборант;
- Соколова Галина Ивановна – инженер;
- Старынин Антон Юрьевич – инженер;
- Топильников Владимир Иванович – инженер;
- Шаншаева Элина Ахмедовна – лаборант;
- Шефиев Аркадий Михайлович – инженер.



УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС НА КАФЕДРЕ ГАЗОХИМИИ

Сегодня кафедра готовит специалистов для нефтегазохимических и газоперерабатывающих предприятий, научно-исследовательских институтов, занимающихся химической переработкой углеводородных газов.

Учебный процесс (лекции, лабораторные занятия, курсовое проектирование) на кафедре газохимии был начат с момента ее организации. В короткий срок преподавателями кафедры были подготовлены новые курсы лекций, разработаны и реализованы в студенческом практикуме лабораторные работы по первичной и химической переработке углеводородных газов. Организация учебного процесса осложнялась отсутствием учебников и учебных пособий, все эти задачи предстояло решать кафедре, и они были успешно решены. За первые пять лет был сделан определяющий вклад в становление кафедры. В короткое время была создана необходимая материально-техническая база, лабораторный учебный практикум, написаны учебные пособия и методические указания, учреждены новые лекционные курсы.

И самое важное – на кафедре сложился очень дружный, сплоченный коллектив, трудоспособный, творческий, считающий кафедру своим вторым домом. Неравнодушие, взаимовыручка, готовность помочь друг другу характерны для взаимоотношений между преподавателями и сотрудниками, старшее поколение делится с молодыми преподавателями своим учебным опытом и научными знаниями, а те, в свою очередь, готовы помочь профессорам в освоении ими деталей информационных технологий.

В 2002 году кафедра перешла на трехуровневую систему подготовки специалистов с высшим образованием – инженер (специалист), бакалавр, магистр. В соответствии с государственным образовательным стандартом кафедрой были разработаны новые учебные планы и программы изучаемых дисциплин для подготовки специалистов с высшим образованием различного уровня.

Впоследствии в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ кафедра перешла на обучение по Федеральному государственному образовательному стандарту. На первом этапе в течение четырех лет обучения ведется подготовка выпускников, получающих степень бакалавра по направлению «Химическая технология».

После получения высшего образования I уровня (четырёхлетнее обучение) бакалавр имеет возможность под руководством ведущих ученых

кафедры в течение последующих двух лет продолжить обучение в магистратуре по программам «Технология переработки углеводородных газов» и «Технология производства жидкого гелия и сжиженного природного газа» направления «Химическая технология».

Преподаватели кафедры подготовили ряд новых курсов лекций по наиболее актуальным направлениям газохимии, многие из которых проходят в интерактивном режиме, предусматривающем активное участие слушателей в обсуждении стратегии развития определенных направлений газохимии и совершенствования отдельных процессов. Тесная связь кафедры с газоперерабатывающими заводами дает возможность магистрантам подробно знакомиться с реализованными на заводе технологиями, анализировать их и разрабатывать предложения по их совершенствованию.

По окончании обучения и после защиты магистерской диссертации выпускникам присваивается степень магистра. Студенты, желающие получить высшее образование с инженерным уклоном, имели возможность (до 2015 года) стать и дипломированными специалистами – инженерами по направлению 240403 «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов». В этом случае обучение студента было связано с углубленным изучением инженерных дисциплин, выполнением большого числа курсовых проектов и работ, прохождением производственных и преддипломной практик на Московском нефтеперерабатывающем заводе, Астраханском газоперерабатывающем заводе, Самаранефтеоргсинтеза и др. С 2015 года по решению Министерства образования и науки РФ выпуск инженерных кадров по этой специальности прекратился.

Основными направлениями подготовки магистров кафедры газохимии и являются: методы и средства получения веществ и материалов на базе компонентов природных газов с помощью физических, физико-химических и химических процессов, производство на их основе изделий различного назначения, а также создание, внедрение и эксплуатация производств продуктов основного и тонкого органического синтеза, полимерных материалов, энергонасыщенных материалов на основе продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива. Учебный цикл магистратуры дает возможность магистрантам выбирать курсы лекций и семинарских занятий для углубленного изучения отдельных разделов газохимии, получать углубленные знания, навыки и компетенции для успешного обучения в аспирантуре.

При подготовке бакалавров и магистров в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий, результатов работы студенческих иссле-



довательских групп) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках учебных курсов практикуются встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

В настоящее время на кафедре газохимии создана современная среда научно-образовательной деятельности, консолидирующая интеллектуальные, материальные и информационные ресурсы университета, академической, отраслевой науки и бизнеса, способствующая научным исследованиям высокого уровня, проведению проектных и внедренческих работ по приоритетным для топливной энергетики и химической переработки природных газов направлениям. Это способствует обеспечению топливно-энергетического комплекса страны высококлассными специалистами, способными активно участвовать в деятельности по его инновационному развитию.

С 2014 года подготовка бакалавров ведется в рамках самостоятельно устанавливаемого РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина образовательного стандарта высшего образования по направлению 18.03.01 «Химическая технология».

В рамках реализации программы НИУ в 2009–2013 годах кафедра была оснащена современным, в том числе уникальным комплексным лабораторным оборудованием, компьютерной техникой, современной компьютеризированной измерительной аппаратурой и наукоемкими технологическими установками. Это расширило возможности участия преподавателей, магистрантов и аспирантов в научных исследованиях и учебном процессе кафедры.

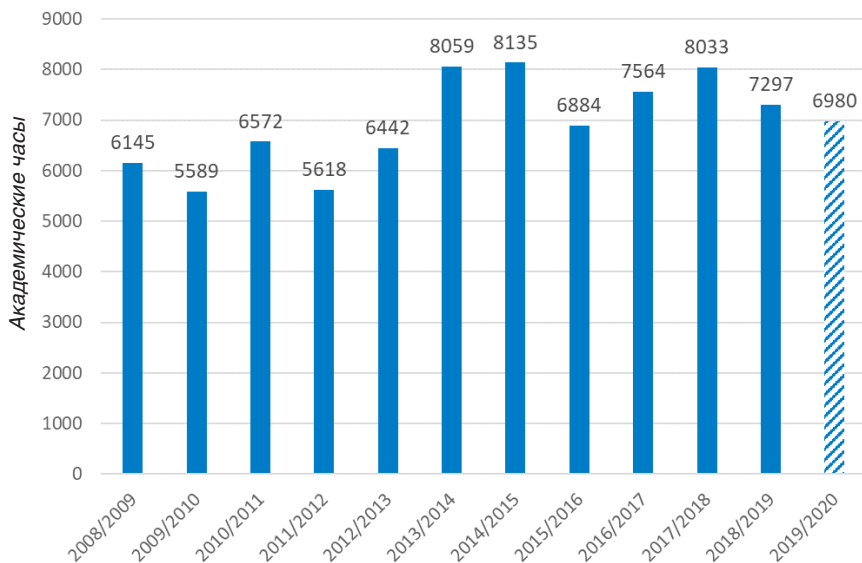
Учитывая стратегию развития ПАО «Газпром» а также других газоперерабатывающих компаний России и мира, с 2014 года кафедра начала подготовку магистров по новой программе «Технология производства жидкого гелия и сжиженного природного газа», преподавателями кафедры подготовлены новые курсы лекций по этой тематике. Выпускники данной программы уже сейчас требуются на предприятиях, занимающихся сжижением газов, например «Сахалин-2» и «Ямал-СПГ». Программа по технологии производства жидкого гелия особенно актуальна сегодня, когда строится Амурский газоперерабатывающий завод, на котором будет самое крупное в мире производство жидкого гелия.

В настоящее время кафедра проводит занятия более чем по 40 учебным дисциплинам для факультетов химической технологии и экологии, разработки нефтяных и газовых месторождений, экономики и управления и факультета международного энергетического бизнеса.





Ниже приведены объемы учебной нагрузки кафедры за последние годы.

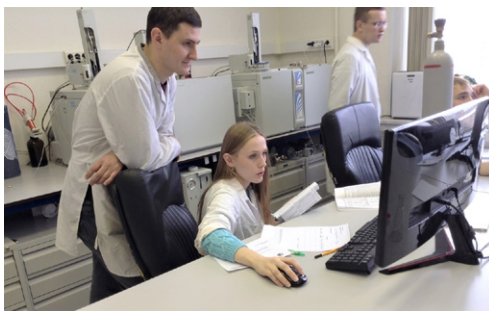


Объем учебной нагрузки кафедры за 2008–2019 годы (ак. часы)

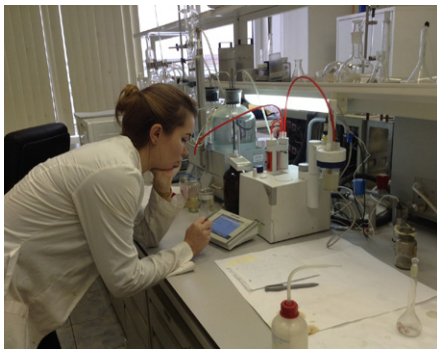
На кафедре газохимии оборудованы лабораторный практикум для выполнения студентами лабораторных работ по курсам, связанным с переработкой газа и газоконденсата, учебно-научные лаборатории, предназначенные для выполнения экспериментальных выпускных работ бакалавров, дипломных работ инженеров, магистерских диссертаций, а также для работы студентов в рамках студенческого научного общества (СНО) и учебной научно-исследовательской работы студентов (УНИРС).



ХТМ-18-02, 2019 год



ХТМ-17-02, 2019 год



ХТМ-16-02, 2017 год



ХТМ-12-01, 2013 год



ХТ-10-2, 2013 год



ХТ-08-2, 2012 год



ХТ-07-2, 2011 год

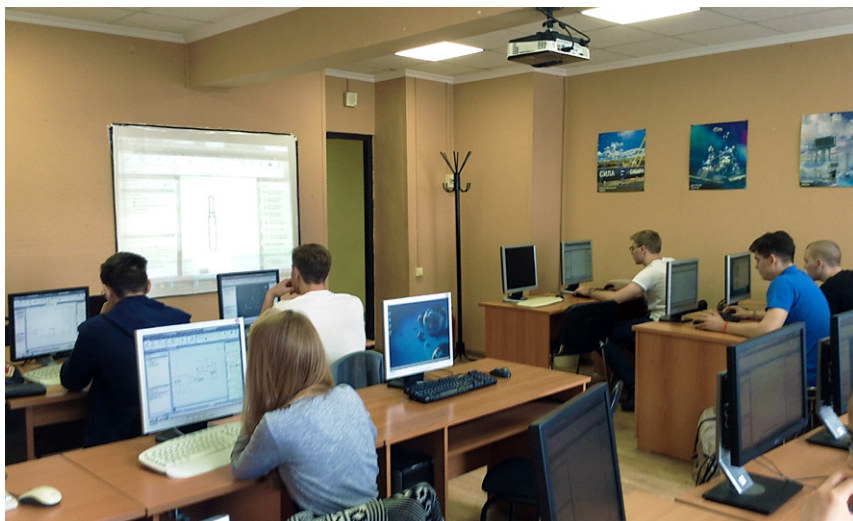


ХБ-03-8, 2007 год

Создан и оборудован компьютерный класс для проведения семинарских занятий по расчетам и моделированию процессов газопереработки; профессор М.Х. Сосна и доцент Н.Г. Григорьева подготовили ряд методических указаний по расчетным работам. Доценты И.В. Мещерин и М.В. Крючков проводят занятия по проектированию газоперерабатывающих предприятий с применением современных программных комплексов. В рамках ознакомительной практики студенты учатся основам САПР.



Доцент Н.А. Григорьева проводит занятия в компьютерном классе, 2009 год



Ознакомительная практика в компьютерном классе, 2019 год



Преподавателями кафедры издано более 60 учебных пособий и методических указаний по выполнению лабораторных и курсовых работ. В 2004 году группой преподавателей кафедры (И.А. Голубева, Н.А. Григорьева, Ф.Г. Жагфаров) для студентов химико-технологических специальностей вузов был издан первый в стране практикум, содержащий описание полного набора лабораторных работ, выполняемых студентами, затем издан второй, дополненный и исправленный вариант практикума.

В 2017 году в рамках актуализации учебного плана магистратуры разработан и издан «Практикум по современным методам анализа газов и газоконденсата» (А.Б. Карпов, А.Д. Кондратенко, А.М. Козлов). Данное пособие содержит описание лабораторных работ на новейшем аналитическом оборудовании, введенном в учебный процесс по программе НИУ.

Итоги научных разработок ученых кафедры, курсы лекций, читаемые профессорами кафедры, нашли отражение в ряде тематических обзоров и учебных пособий: «Введение в газохимию» (В.С. Арутюнов, А.Л. Лapidус), «Альтернативные моторные топлива» (А.Л. Лapidус, И.Ф. Крылов, Ф.Г. Жагфаров), «Основы газохимии» (И.А. Голубева, Ф.Г. Жагфаров), «Газохимия» (А.Л. Лapidус, И.А. Голубева, Ф.Г. Жагфаров), «Газовая сера» (И.А. Голубева), «Газоперерабатывающие предприятия России» (И.А. Голубева, И.В. Мещерин, Е.В. Родина). Преподаватели кафедры – авторы комплекта учебных пособий, изданных кафедрой, стали победителями в университетском авторском конкурсе на лучшую учебно-методическую работу. В 2013 году был издан первый в стране учебник «Газохимия» (А.Л. Лapidус, И.А. Голубева, Ф.Г. Жагфаров), передан в издательство двухтомник нового учебника по газохимии (В.С. Арутюнов, И.А. Голубева, О.Л. Елисеев, Ф.Г. Жагфаров, под редакцией А.Л. Лapidуса).

Наиболее важные учебники и учебные пособия, монографии, подготовленные преподавателями кафедры газохимии

1. Голубева И.А., Жагфаров Ф.Г. Основы газохимии. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2003. 246 с.
2. Голубева И.А., Лыков О.П., Низова С.А. и др. Экология нефтегазового комплекса: учеб. пособие. В 2 т. Т. 1 / под ред. А.И. Владимирова, В.В. Ремизова. М.: ГУП Нефть и газ, 2003. 416 с.
3. Лapidус А.Л., Голубева И.А., Жагфаров Ф.Г. Газохимия: учеб. пособие. Ч. 1: Первичная переработка углеводородных газов. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2004. 236 с.
4. Лapidус А.Л., Голубева И.А., Жагфаров Ф.Г. Газохимия: учеб. пособие. Ч. 2: Химическая переработка углеводородных газов. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2004. 219 с.
5. Голубева И.А., Григорьева Н.А., Жагфаров Ф.Г. Практикум по газохимии.

мии: учеб. пособие. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2004. 143 с.

6. Русакова В.В., Лapidус А.Л., Крылов И.Ф., Емельянов В.Е. Углеводородные и альтернативные топлива на основе природного газа: учеб. пособие. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2004. 188 с.

7. Арутюнов В.С., Лapidус А.Л. Введение в газохимию: учеб. пособие. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2005. 108 с.

8. Голубева И.А., Лыков О.П., Мазлова Е.А. и др. Экология нефтегазового комплекса: учеб. пособие. Т. 2 / под ред. А.И. Владимирова. Н. Новгород: Вектор ТиС, 2007. 531 с.

9. Лapidус А.Л., Голубева И.А., Жагфаров Ф.Г. Газохимия: учеб. пособ. М.: ЦентрЛитНефтеГаз, 2008. 446 с.

10. Лapidус А.Л., Крылов И.Ф., Жагфаров Ф.Г., Емельянов В.Е. Альтернативные моторные топлива: учеб. пособие. М.: ЦентрЛитНефтеГаз, 2008. 286 с.

11. Арутюнов В.С. Окислительная конверсия природного газа. М.: КРАСАНД, 2011. 640 с.

12. Лapidус А.Л., Голубева И.А., Жагфаров Ф.Г. Газохимия: учеб. пособие. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, 2013. 402 с.

13. Голубева И.А. Газовая сера: учеб. пособие. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, 2015. 242 с.

14. Карпов А.Б., Козлов А.М., Жагфаров Ф.Г. Современные методы анализа газа и газоконденсата: учеб. пособие. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, 2015. 238 с.

15. Голубева И.А., Григорьева Н.А., Жагфаров Ф.Г. Практикум по газохимии: учеб. пособие / под ред. А.Л. Лapidуса. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, 2015. 137 с.

16. Карпов А.Б., Кондратенко А.Д., Козлов А.М. Современные методы анализа газов и газоконденсатов. Лабораторный практикум: учеб. пособие. СПб.: Лань, 2018. 120 с.

17. Голубева И.А., Мещерин И.В., Родина Е.В. Газоперерабатывающие предприятия России: моногр. СПб.: Лань, 2018. 456 с.

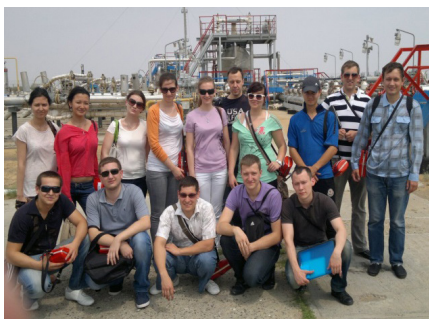
Кафедра проводит активную работу по решению экологических проблем в газовой отрасли. Профессор кафедры И.А. Голубева в составе авторского коллектива участвовала в написании учебного пособия «Экология нефтегазового комплекса» в двух томах. В 2006 году стала лауреатом Национальной экологической премии в разделе «Образование для устойчивого развития» за работу «Создание системы многоуровневого экологического образования и воспитания в нефтегазовой отрасли на базе РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина».



Учебники и учебно-методические пособия кафедры

С 2019 года в рамках постепенного перехода и введения федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования нового поколения кафедра внедряет и стремится развивать у выпускников трудовые функции, которые соответствуют (частично и полностью) следующим профессиональным стандартам:

- 19.060 Специалист по контролю качества газа, газового конденсата и продуктов их переработки.
- 19.038 Оператор технологических установок по переработке газа;
- 19.027 Оператор технологических установок нефтегазовой отрасли;
- 19.024 Специалист по контролю качества нефти и нефтепродуктов;
- 19.002 Специалист по химической переработке нефти и газа;
- 40.033 Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства;
- 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.



Студенты на учебных и производственных практиках



Кафедра активно сотрудничает с промышленными предприятиями, в первую очередь с Астраханским и Альметьевским ГПЗ, Новокуйбышевским НХК и др. Такое сотрудничество позволяет организовать учебно-производственные практики для студентов кафедры, а также решить прикладные задачи и реализовать их на производстве – разработать эффективные технологии переработки природных газов и извлечения из них ценных компонентов, используемых в качестве химического сырья, что сделает возможным создание доступных методов непосредственного превращения природного газа в разнообразные химические продукты.

Выпускники кафедры трудятся в ООО «Газпром переработка», головном институте ООО «Газпром ВНИИГАЗ», на газоперерабатывающих заводах, в научно-исследовательских и проектных институтах, связанных с технологией газоперерабатывающих производств. Специалисты, выпускаемые кафедрой, по отзывам промышленных, научно-исследовательских и проектных организаций, имеют хорошую фундаментальную и практическую подготовку, широкий научный кругозор, быстро адаптируются к условиям производства.

За прошедшие 20 лет кафедрой были подготовлены инженеры-технологи и кандидаты наук в области газохимии из числа иностранных учащихся. Они успешно работают в газохимической промышленности Вьетнама, Ирана, Китая и других стран.

Выпускники кафедры работают на предприятиях газовой и нефтехимической промышленности, в академических и отраслевых институтах, промышленных компаниях, совместных предприятиях и коммерческих структурах. Лучшие выпускники кафедры продолжают учебу в аспирантуре, проходят стажировку в ведущих учебных заведениях и компаниях, российских и зарубежных.



2019 год



2018 год



2017 год



2016 год



2014 год

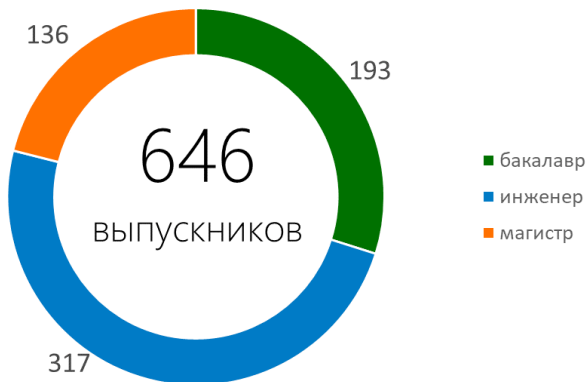


2012 год

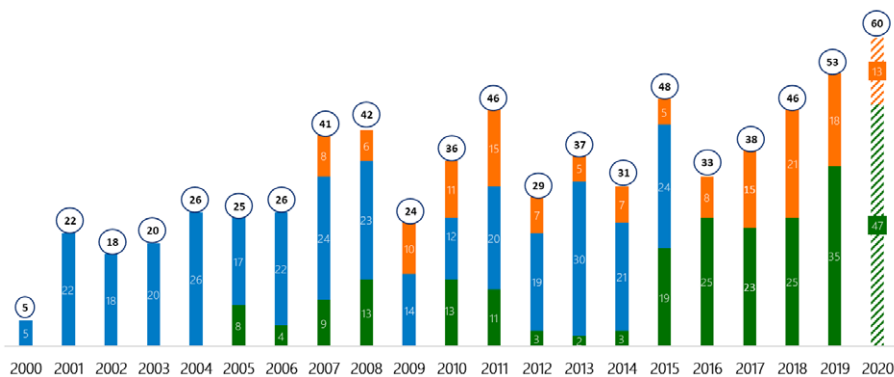
Вручение дипломов выпускникам кафедры

За 20 лет работы кафедры подготовлено 646 выпускников:

- 193 бакалавра по направлениям «Химическая технология и биотехнология» и «Химическая технология»;
- 317 дипломированных специалистов – инженеров по специальности «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»;
- 136 магистров по программам «Химия и технология продуктов основного органического и нефтехимического синтеза», «Химическая технология топлива и газа», «Технология переработки углеводородных газов» и «Технология производства жидкого гелия и сжиженного природного газа».



Ниже приводится статистика выпуска бакалавров, инженеров и магистров с первого выпуска в 2000 году по настоящее время.



За этот период ряд студентов стали стипендиатами президента РФ, правительства РФ, а также именными стипендиатами выдающихся ученых.



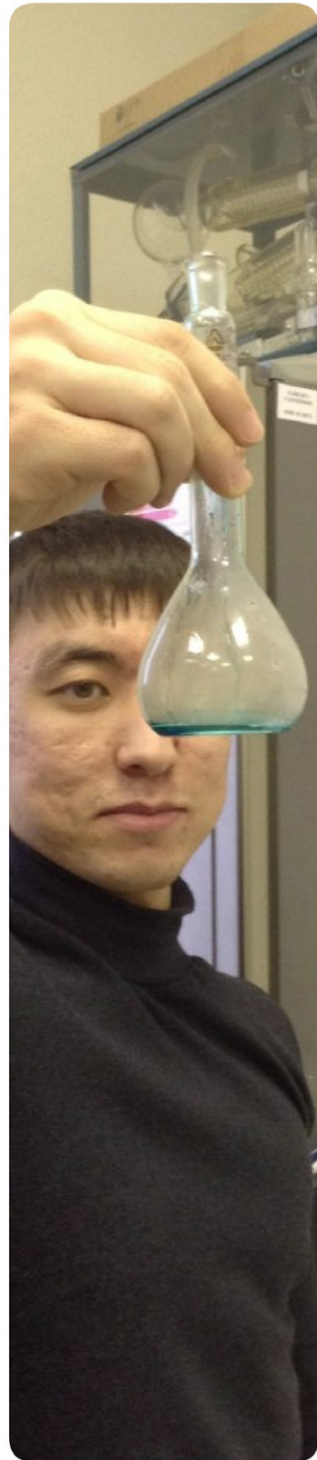
Президент университета А.И. Владимиров поздравляет А.Д. Кондратенко со стипендией президента РФ по приоритетным направлениям

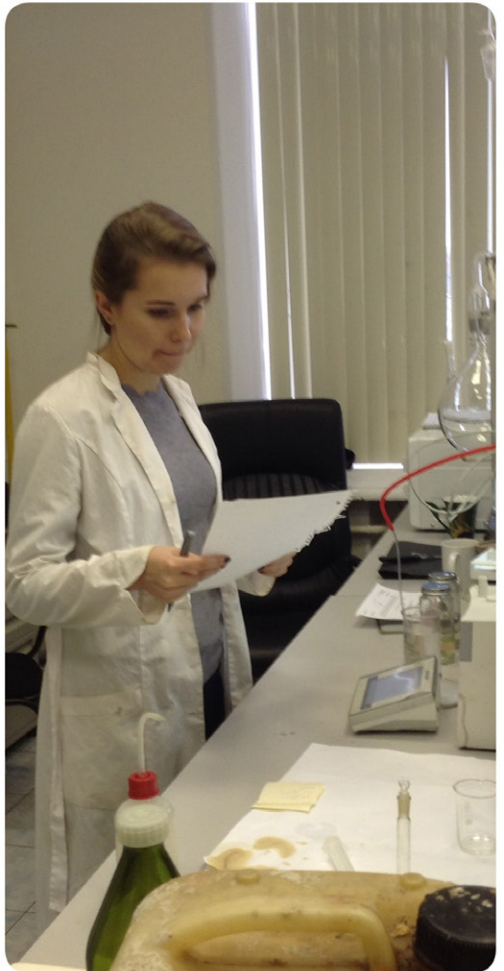
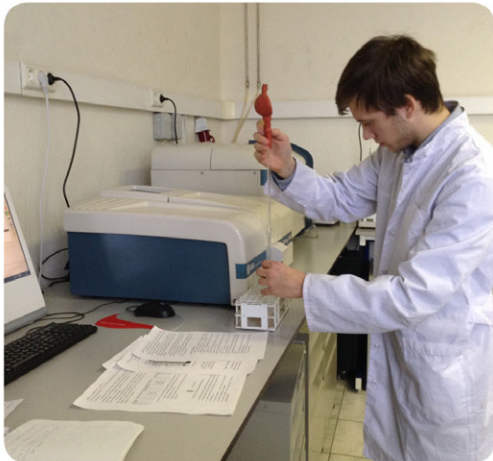
Кондратенко А.Д. – стипендия президента РФ (2018), стипендия президента РФ по приоритетным направлениям (2017, 2018), стипендия правительства РФ по приоритетным направлениям (2016), стипендия имени С.С. Наметкина (2016);

Кривошеева А.С. – стипендия правительства РФ по приоритетным направлениям (2018);

Махошвили А.Ю. – стипендия правительства РФ по приоритетным направлениям (2018);

Миронова В.А. – стипендия имени А.В. Топчиева (2016).







НАУЧНАЯ РАБОТА НА КАФЕДРЕ ГАЗОХИМИИ

Завкафедрой газохимии профессор А.Л. Лapidус до прихода в институт много лет работал в должности заведующего лабораторией в ИОХ РАН, где сформировался как ученый, защитил диссертацию доктора химических наук, стал профессором. Он занимался развитием теории и практики органического катализа, создал научную школу в области химии C_1 . Его труды, научная школа признаны и высоко оцениваются как российской, так и мировой общественностью. Ректор университета, занимаясь организацией новой кафедры, справедливо считал, что важной ее задачей должна стать не только подготовка специалистов для этой отрасли промышленности, но и развитие нового научного направления – комплексной переработки природных газов, а также создание в университете научной школы по этому направлению.

Научные направления, которыми занимался А.Л. Лapidус, получили новый импульс развития на кафедре газохимии. Преподаватели, аспиранты, студенты кафедры активно включились в работу по изучению процессов получения синтетических углеводородов из синтез-газа, окислительного дегидрирования, олигомеризации, изомеризации, карбонилирования олефинов. На кафедре также активно проводятся научно-исследовательские работы в области пиролиза, производства газовой серы, изучения мембранных технологий и др.

ВНИИГАЗ – головной институт Газпрома. Многие лабораторные работы в практикуме кафедры воспроизводят актуальные разработки по переработке природных газов этого института, а научно-исследовательские направления кафедры – например очистка серосодержащих природных газов, совершенствование процесса получения газовой серы – занимаются решением актуальных проблем для крупных газоперерабатывающих заводов Газпрома – Астраханского и Оренбургского.

Важная задача, которую решает кафедра газохимии, – создание и развитие научной школы газохимиков, призванной решать фундаментальные проблемы, связанные с процессами углубленной переработки природного газа и газового конденсата для получения ценных химических продуктов и моторных топлив. Проблема переработки природного газа и газоконденсата в химические продукты представляет большой научный интерес, так как связана с поисками путей и выявлением механизма активации устойчивых малых молекул – в первую очередь метана и низших парафиновых углеводородов, реакционная способность которых весьма низка. Разработка

и внедрение современных эффективных технологий извлечения из природного газа ценных компонентов и переработки газового сырья делают возможным создание эффективных методов непосредственного превращения природного газа в разнообразные химические продукты.

Сегодня можно подтвердить создание заведующим кафедрой, профессором А.Л. Лapidусом в университете научной школы «Научные основы получения альтернативных моторных топлив и химических продуктов из природного газа». Кафедра газохимии внесла существенный вклад в решение проблем синтеза жидких углеводородов из природного газа. Труды кафедры по изучению реакций на основе синтез-газа, низших парафиновых и олефиновых углеводородов в присутствии гетерогенных и гомогенных катализаторов являются гордостью университета.


За годы существования кафедры преподаватели, сотрудники и аспиранты принимали участие в многочисленных международных и всероссийских конференциях, ими было опубликовано более 700 статей в научных журналах.

Научная школа профессора А.Л. Лapidуса, признанная и высоко оцениваемая научной общественностью, постоянно развивается и расширяется.

Ниже приводятся средние библиометрические показатели за время существования кафедры:

Средний возраст ППС, лет	Среднее число публикаций РИНЦ	Среднее суммарное число цитирований	Средний индекс Хирша	Средний импакт-фактор публикаций
57,4	126,9	698,5	9,5	0,567

Доля научно-педагогических работников кафедры (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации):

	Доктор технических наук 20,5%	
Кандидат химических наук 20,5%		Доктор химических наук 20,5%
	Кандидат технических наук 28,2%	



Доля научно-педагогических работников кафедры (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученое звание (в том числе полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации):

Доцент
23,1%

Профессор
35,9%

В год создания кафедры начал работу регулярно действующий научный семинар по газохимии, который объединяет ведущих ученых страны в этой области. Председатель семинара – завкафедрой А.Л. Липидус, ученый секретарь – профессор кафедры И.А. Голубева.

Первое заседание научного семинара по газохимии состоялось 21 января 2000 года. С докладом «Состояние и перспективы развития газоперерабатывающей отрасли» выступила Н.Н. Кисленко – директор отделения переработки ВНИИГАЗа.

В 2019 году прошел юбилейный 100-й семинар. За 20 лет работы семинара проведено более 100 заседаний семинара, заслушано более 120 докладов.

В работе семинара активно участвуют руководители и сотрудники ПАО «Газпром» и других нефтегазовых компаний, ученые отраслевых институтов и институтов Российской академии наук, московских вузов и вузов нефтегазового профиля страны.



2015 год



2014 год







2012 год



2007 год

Научный семинар по газохимии – заметное явление в научном сообществе страны, связанном с вопросами химической переработки природных газов. На заседаниях семинара выступают ведущие специалисты, руководители научно-производственных объединений и промышленных предприятий, ученые научно-исследовательских институтов. Обсуждаются актуальные проблемы переработки природных газов: перспективные методы очистки газов от сернистых соединений и производство газовой серы, новые технологии получения из природного газа синтез-газа и переработки его в ценные химические продукты (метанол, ДМЭ, уксусную кислоту, синтетические моторные топлива, формальдегид и др.), экологические проблемы переработки природного газа, технологии сжижения природных газов, разработка на основе природных газов альтернативных видов топлив, выделение из природных газов гелия и производство технического углерода, окислительные превращения углеводородных компонентов природных газов, новые направления переработки природных газов, например синтез ароматических углеводородов из низших алканов и их окислительное дегидрирование, окислительная димеризация метана и многое другое.

Было принято решение издавать сборники трудов научного семинара по газохимии с докладами, сделанными на семинаре в предыдущие два года. Первый такой сборник содержал 15 докладов, прочитанных на семинаре в 2000 и 2001 годах.

По материалам этих семинаров выпущено 9 сборников, которые вызывают большой интерес у специалистов, занимающихся переработкой природных газов, готовится к изданию 10-й сборник.



***Изданные сборники научных трудов
московского семинара по газохимии***

1. Газохимия в XXI веке. Проблемы и перспективы: Тр. Московского семинара по газохимии 2000–2002 гг. Вып. 1 / под ред. А.И. Владимирова, А.Л. Лapidуса. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2003. 287 с.
2. Актуальные проблемы газохимии: Тр. Московского семинара по газохимии 2002–2003 гг. Вып. 2 / под ред. А.И. Владимирова, А.Л. Лapidуса. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2004. 182 с.
3. Проблемы и перспективы развития газохимии: Тр. Московского семинара по газохимии 2004–2005 гг. Вып. 3 / под ред. А.И. Владимирова, А.Л. Лapidуса. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2006. 226 с.
4. Современные тенденции в развитии газохимии: Тр. Московского семинара по газохимии 2006–2007 гг. Вып. 4 / под ред. А.И. Владимирова, А.Л. Лapidуса. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2008. 316 с.
5. Газохимия на современном этапе развития: Тр. Московского семинара по газохимии 2008–2009 гг. Вып. 5 / под ред. А.И. Владимирова, А.Л. Лapidуса. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2010. 206 с.
6. Перспективные направления развития газохимии: Тр. Московского семинара по газохимии 2010–2011 гг. Вып. 6 / под ред. А.И. Владимирова, А.Л. Лapidуса. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2012. 241 с.
7. Газохимия: состояние и пути развития в XXI веке: Тр. московского семинара по газохимии 2012–2013 гг. Вып. 7 / под ред. А.И. Владимирова, А.Л. Лapidуса. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2014. 161 с.

8. Перспективные направления развития газохимии: Тр. Московского семинара по газохимии 2014–2015 гг. Вып. 8 / под ред. А.И. Владимирова, А.Л. Лапидуса. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2016. 173 с.

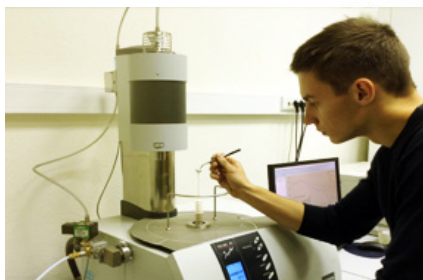
9. Газохимия на современном этапе развития: Тр. Московского семинара по газохимии 2016–2017 гг. Вып. 9 / под ред. А.И. Владимирова, А.Л. Лапидуса. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2018. 246 с.

Заведующий кафедрой А.Л. Лапидус – ученый с многогранными научными интересами, быстро реагирующий на новые направления в науке. Он пригласил на кафедру в качестве совместителей ученых из институтов Российской академии наук, увлеченно занимающихся научными исследованиями по различным направлениям газохимии, поэтому на кафедре одновременно развивается несколько научных направлений.

На кафедре успешно исследуются такие перспективные направления химической переработки углеводородных газов, как получение ароматических углеводородов из парафинов C_2-C_4 – компонентов природного газа – на цеолитных катализаторах; разработка процесса каталитического пиролиза углеводородного сырья; каталитическая изомеризация n-парафинов C_5-C_6 (газового конденсата) с целью получения компонентов моторных топлив; создание научных основ процесса синтеза компонентов моторных топлив и сырья для химической промышленности на базе синтез-газа; окислительные превращения компонентов природных газов; получение низших олефинов из природного газа через метанол и диметиловый эфир, карбонилирование непредельных соединений и спиртов в карбоновые кислоты и сложные эфиры, углекислотная конверсия природного газа, усовершенствование процесса получения газовой серы, а также получение синтез-газа из горючих сланцев. В последние годы на кафедре активно ведутся работы по совершенствованию технологий сжижения гелия и природного газа, получения сжиженных природных газов.

Одним из наиболее значимых научных направлений, по которым работают ученые кафедры и их ученики-аспиранты, является получение синтетических углеводородов – сырья для нефтехимии, компонентов моторных топлив – из синтез-газа.

Студенты, магистры, аспиранты активно участвуют в научной работе кафедры, выступают с докладами на студенческих научных конференциях, конференциях молодых специалистов, становятся призерами, получают дипломы и премии.



За эти годы на таких конференциях было представлено более 300 докладов. Студенты и аспиранты являются также соавторами докладов на всероссийских и международных конференциях, а также статей, публикуемых в ведущих научных журналах.

Преподаватели и сотрудники кафедры за 20 лет приняли участие в 92 международных и 49 всероссийских конференциях, сделав 310 научных докладов и сообщений. Опубликовано более 700 научных статей, а также патентов и авторских свидетельств на изобретения, издано четыре моно-

графии, девять сборников научных трудов семинара по газохимии. Преподаватели кафедры участвовали в работе школы НАТО (Португалия, 2003 год), ежегодных конференциях GDMK (Германия, с 2000 года), Международной конференции по природному газу (Москва, 2004 год), Еврокат и др.

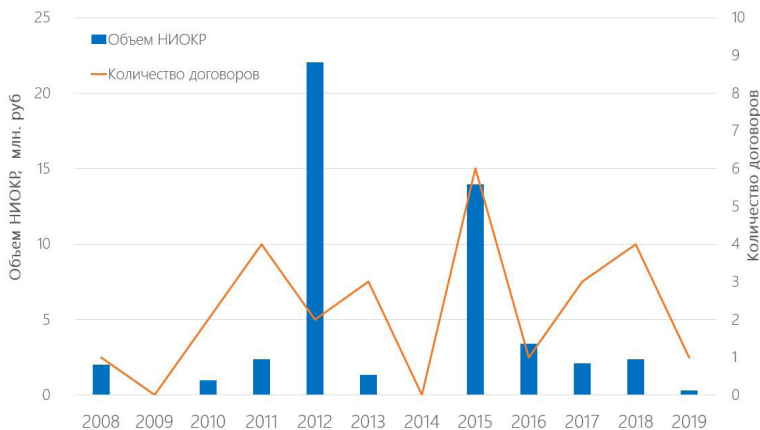
Заведующий кафедрой профессор А.Л. Лапидус был награжден орденом Дружбы (2004), удостоен премии им. Н.К. Байбакова топливно-энергетической ассоциации за разработку и создание научно-технического комплекса (полигона) для внедрения технологии производства синтетических жидких топлив (2006), премией правительства РФ и премией имени А.А. Баландина, присуждаемой РАН, удостоен звания «Почетный профессор Московской государственной академии тонкой химической технологии им. М.В. Ломоносова» (2005).

Профессора кафедры Ф.Г. Жагфаров и И.А. Голубева избраны действительными членами Российской академии естественных наук.

В 2004 году создан учебно-научный центр «Газохимия» Института органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН и РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина для проведения совместных научных и учебных работ.

В соответствии с решением Совета глав правительств Содружества Независимых Государств в 2015 году в РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина создан Международный учебный центр «Газомоторное топливо» (МУЦ «Газомоторное топливо»). Основной задачей МУЦ «Газомоторное топливо» является подготовка, профессиональная переподготовка и повышение квалификации специалистов государств – участников СНГ в области производства, транспортировки, хранения и использования природного газа в качестве моторного топлива. Руководит центром доцент И.В. Мещерин.

За время существования кафедры была выполнена научная работа более чем по 30 договорам НИОКР с такими организациями, как ОАО «Газпром» (ПАО «Газпром» с 2015 года), ООО «Газпром ВНИИГАЗ», ООО «Газпром развитие», ООО «Газпром экспорт», ООО «Газпром переработка», ПАО «ВНИПИГаздобыча», Министерство энергетики РФ, ООО «Новокуйбышевский завод катализаторов», ВНИИОС, НИУ «Объединенный институт катализа СО РАН», ИОХ РАН, ГИАП и др. Кафедра получила научные гранты по программам Миннауки и образования: «Топливо и энергетика», «Химические технологии», «Интеграция науки высшего образования России»; РФФИ; правительства Москвы: «Нетрадиционные направления синтеза углеводородов из СО и Н₂» и др.



На кафедре созданы и оснащены две научные лаборатории, где под руководством преподавателей работают дипломники, магистранты, аспиранты. За 20 лет существования кафедры защищено 20 кандидатских диссертаций; три преподавателя кафедры защитили докторские диссертации:

Жагфаров Ф.Г. Разработка процесса каталитического пиролиза углеводородного сырья: дис. докт. техн. наук: 02.00.13. М., 2005. 258 с.

Тонконогов Б.П. Каталитические синтезы углеводородов и их функциональных производных на основе монооксида углерода: дис. докт. хим. наук: 02.00.13. М., 2005.

Елисеев О.Л. Новые каталитические системы в реакциях карбонилирования олефинов, спиртов и органических галогенидов: дис. докт. хим. наук: 02.00.13, 02.00.15. М., 2015. 227 с.

Преподаватели кафедры принимают участие в аттестации научных кадров, являясь членами диссертационных советов ВАК в нашем университете и других организациях. У кафедры тесные научные контакты с Газпромом, с такими крупными производственными предприятиями, как Новокуйбышевский завод катализаторов, Астраханский и Оренбургский ГПЗ, Томский нефтехимический комбинат, а также с Российской академией наук (А.Л. Лapidус – зам. председателя научного совета РАН по химии твердого топлива, председатель секции катализа ученого совета ИОХ РАН и член бюро научных советов по нефтехимии, газохимии и катализу), с Российским химическим обществом им. Д.И. Менделеева (А.Л. Лapidус – председатель секции переработки нефти, газа и угля РХО им. Д.И. Менделеева).

Преподаватели кафедры работают в редколлегиях ряда научных журналов: А.Л. Лapidус – главный редактор журнала РАН «Химия твердого топлива», главный редактор журнала «НефтеГазoХимия», член редколлегий





российских журналов «Нефтехимия», «Нефтепереработка и нефтехимия», «Катализ в промышленности», «Газовая промышленность», «Химия и технология углеводородов», международного журнала «Горючие сланцы», В.С. Арутюнов, также член редколлегий ряда журналов, И.А. Голубева – член редколлегий журналов «Известия Академии промышленной экологии» и «Научный журнал Российского газового общества», Ф.Г. Жагфаров – член редколлегии журнала «НефтеГазоХимия».

Повышение квалификации

С самого начала образования кафедры газохимии и в настоящее время преподаватели проводили и проводят большую работу по повышению квалификации руководителей и специалистов нефтегазового комплекса РФ.

На кафедре разработаны программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов нефтегазовых отраслей промышленности по следующим направлениям (ответственный доцент – Н.А. Григорьева):

1) основные направления совершенствования технологических процессов на газоперерабатывающем заводе. Стратегия развития газопереработки в России и мировой опыт;

2) производство сжиженных газов;

3) современные методы осушки газа и извлечения жидких углеводородов;

4) совершенствование процессов очистки газа от кислых компонентов перспективными абсорбентами. Получение элементарной серы, отечественный и зарубежный технологический опыт.

Кроме того, в лице профессора Ф.Г. Жагфарова кафедра является куратором программы профессиональной переподготовки «Специалист по производству сжиженных газов».

Многие преподаватели кафедры принимают участие в чтении лекций по повышению квалификации. Преподаватели читают лекции для работников и специалистов нефтегазовых отраслей промышленности; в рамках повышения квалификации преподаватели читают лекции в Институте нефтегазового бизнеса (И.А. Голубева), в различных нефтяных и юридических компаниях (И.А. Голубева, Ф.Г. Жагфаров). Также проводились консультации и читались лекции в Краснодарском НИИГАЗе (И.Ф. Крылов), Оренбурггазпроме (А.Л. Лapidус), Астраханьгазпроме (Ф.Г. Жагфаров, И.А. Голубева, Б.П. Тонконогов), Самарском техническом университете (А.Л. Лapidус) и др.

Преподаватели кафедры читают лекции, руководят выпускными работами для желающих получить дополнительное образование по основным направлениям совершенствования технологических процессов на газоперерабатывающих заводах (например, сотрудники компании ЛУКОЙЛ в



Ташкенте, сотрудники ООО «Газпром переработка» в Москве) и по производству сжиженных газов.

И сами преподаватели повышают свою квалификацию, проходя стажировку в институтах РАН и на газоперерабатывающих заводах и активно участвуя в различных научных семинарах и конференциях.

Успехи кафедры – это успехи всего ее сплоченного и высококвалифицированного коллектива под руководством Альберта Львовича Лapidуса, который возглавляет кафедру с момента ее создания.

В 2013 году кафедра признана лучшей кафедрой по представлению в информационном пространстве, а в 2014 и 2016 годах – лучшей выпускающей кафедрой университета.

Таким образом, коллектив кафедры успешно выполняет поставленные перед ним задачи, стремится постоянно повышать качество подготовки специалистов и развивать новые научные исследования, вносит свой вклад в превращение газовой отрасли России из сырьевого комплекса в отрасль с широким спектром производимой продукции через развитие химической переработки природных газов, что является важным фактором улучшения экономики в нашей стране.

Кафедра завоевала прочный авторитет как уникальная и осуществляющая подготовку специалистов в области химической переработки природных газов – газохимии – в нашей стране.

ХРОНИКА ВАЖНЕЙШИХ СОБЫТИЙ

1999 – Создание кафедры газохимии (завкафедрой назначен А.Л. Лapidус)

1999 – Первый набор студентов – будущих газохимиков

2000 – Первое заседание научного семинара по газохимии

2000 – Первый выпуск инженеров-технологов по специальности 2504 «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

2001 – Создание филиалов кафедры в Институте органической химии имени Н.Д. Зелинского РАН, руководитель филиала А.А. Дергачев, и в ООО «Газпром ВНИИГАЗ», руководитель филиала Н.Н. Кисленко

2003 – Утверждение УМО РХТУ им. Д.И. Менделеева по образованию в области химической технологии и биотехнологии новой специализации «Технология переработки природных газов» в рамках специальности 2504

2002 – Переход кафедры на трехуровневую систему подготовки специалистов: инженер (специалист), бакалавр, магистр

2003 – Издание первого учебного пособия «Основы газохимии» (авторы: И.А. Голубева, Ф.Г. Жагфаров)

2003 – Защита Ф.Г. Жагфаровым докторской диссертации «Разработка процесса каталитического пиролиза углеводородного сырья»

2004 – Издание учебного пособия «Практикум по газохимии» (авторы: И.А. Голубева, Н.А. Григорьева, Ф.Г. Жагфаров)

2004 – Создание учебно-научного центра «Газохимия» в Институте органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН и РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина для проведения совместных научных и учебных работ

2004 – Издание учебного пособия «Газохимия». Ч. 1: «Первичная переработка углеводородных газов», ч. 2: «Химическая переработка углеводородных газов» (авторы: А.Л. Лapidус, И.А. Голубева, Ф.Г. Жагфаров)



2005 – Создание филиала кафедры в ОАО НПО «Гелиймаш», руководитель филиала О.М. Попов

2005 – Защита Б.П. Токоноговым докторской диссертации «Каталитические синтезы углеводородов и их функциональных производных на основе монооксида углерода»

2005 – 100-й выпускник кафедры газохимии

2011 – Первый выпуск магистров по программе «Технология переработки углеводородных газов» в рамках ФГОС

2013 – Издание учебника «Газохимия» (авторы: А.Л. Липидус, И.А. Голубева., Ф.Г. Жагфаров)

2013 – Получение государственной аккредитации образовательных программ кафедры

2014 – Набор для обучения по новой программе для магистров «Технология производства жидкого гелия и сжиженного природного газа»

2014 – Переход на обучение бакалавров по СУОС ВО по направлению «Химическая технология»

2016 – 500-й выпускник кафедры газохимии

2017 – Получение профессионально-общественной аккредитации программы подготовки бакалавриата по направлению «Химическая технология»

2018 – Получение профессионально-общественной аккредитации программы подготовки магистратуры «Технология переработки углеводородных газов»

2019 – Проведение 100-го заседания научного семинара по газохимии

2019 – Получение государственной аккредитации образовательных программ кафедры

2019 – Подготовка к изданию двухтомника нового учебника по газохимии (авторы: В.С. Арутюнов, И.А. Голубева, О.Л. Елисеев., Ф.Г. Жагфаров) под редакцией А.Л. Липидуса

ДИСЦИПЛИНЫ И КУРСЫ КАФЕДРЫ ГАЗОХИМИИ

1. Вторая производственная практика
2. **Газовая отрасль на современном этапе развития**
3. **Газохимия**
4. Газохимия (технология углеводородных газов)
5. **Гидравлические расчеты оборудования**
6. Гидравлические расчеты оборудования газопереработки
7. Жидкий гелий и сжиженный природный газ
8. **Катализ в газохимии**
9. **Квалифицированное использование попутного нефтяного газа**
10. Лабораторный контроль при производстве сжиженных газов
11. **Метрологическое обеспечение лабораторных измерений**
12. Мировой рынок сжиженных газов
13. **Морская транспортировка СПГ**
14. **Научно-исследовательская работа**
15. **Нефтехимия и газохимия**
16. **Низкотемпературные процессы газопереработки**
17. **Ознакомительная практика**
18. **Окислительные превращения метана**
19. Основы газохимии
20. Основы нефте- и газохимии
21. Основы нефтегазохимии
22. Первая производственная практика
23. Первичная переработка углеводородных газов
24. **Переработка газа**
25. Переработка заводских газов
26. **Переработка нефти и газа, производство товарных нефтегазо-продуктов**
27. **Переработка полезных ископаемых**
28. Перспективные процессы переработки газа и производства альтернативных топлив
29. **Перспективные процессы переработки углеводородов C₂₊**
30. Перспективные процессы химической переработки компонентов C₂₊ природного газа
31. Перспективные процессы химической переработки компонентов природного газа C₂₊

* Выделенные дисциплины реализуются в настоящее время.



32. Перспективные процессы химической переработки природных газов
33. Подготовка газа к сжижению
34. **Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (педагогическая)**
35. **Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**
36. **Преддипломная практика**
37. **Проектирование и оборудование газоперерабатывающих заводов**
38. **Проектирование и оборудование нефте- и газоперерабатывающих заводов**
39. Проектирование установок СПГ в системах компьютерного моделирования
40. **Проектирование установок газопереработки в системах компьютерного моделирования**
41. Проектирование установок сжиженного гелия в системах компьютерного моделирования
42. Производственная практика
43. Производство и применение диоксида углерода
44. **Производство и применение низших олефинов**
45. Производство и применение технического углерода
46. Производство моторных топлив из альтернативных источников сырья
47. **Производство сажи из природного газа**
48. **Производство серы из природного газа и продуктов на ее основе**
49. Производство технического углерода из газового сырья
50. Производство технологического газа
51. **Производство технологического газа и продуктов на его основе**
52. Промышленная адсорбция газов
53. Процессы глубокой химической переработки природного газа
54. **Процессы глубокой химической переработки углеводородных газов**
55. Процессы и оборудование производства синтетических жидких углеводородов
56. **Процессы и оборудование производства многотоннажных химических продуктов**
57. **Расчеты технологических процессов газопереработки**
58. Расчеты технологических процессов газохимии
59. Сжиженные природные газы
60. **Системный подход к управлению проектами**

61. **Системы очистки и разделения газов**
62. **Современные методы анализа газов**
63. Современные методы анализа газов и газоконденсатов
64. **Современные методы анализа газоконденсатов**
65. Теоретические основы криогенной техники
66. Теоретические основы криогенных технологий
67. **Теория и практика химической энерготехнологии**
68. Теория химико-технологических процессов
69. Теория химико-технологических процессов органического синтеза
70. Технологии и перспективы развития газоперерабатывающих и нефтехимических предприятий
71. **Технологии и перспективы развития газоперерабатывающих предприятий**
72. **Технологии подготовки газа к переработке**
73. **Технологии производства жидкого гелия**
74. **Технологические основы нефтегазохимии**
75. Технология переработки газа
76. Технология производства СПГ
77. Технология производства многотоннажных синтетических химических продуктов
78. Технология производства продукции переработки нефти и газа
79. Технология производства синтез-газа
80. Технология производства синтез-газа из углеродных материалов
81. Технология производства технического углерода
82. Технология регазификации и использования СПГ
83. УНИРС
84. УНИРС в процессах переработки газа
85. **УНИРС в процессах газохимии**
86. Установки для производства инертных газов
87. Установки разделения газовых смесей
88. **Учебная практика**
89. Учебно-ознакомительная практика
90. Химическая переработка природных газов
91. Химическая переработка углеводородных газов
92. Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ
93. **Химические реакторы**
94. Химия C_1
95. Химия и технология органических веществ
96. Химия и технология органических веществ (на основе газового сырья)
97. **Химия и технология органических веществ. Газохимия**
98. Химия и технология процессов на основе одноуглеродных молекул



ДОКТОРСКИЕ И КАНДИДАТСКИЕ ДИССЕРТАЦИИ, ВЫПОЛНЕННЫЕ НА КАФЕДРЕ ГАЗОХИМИИ

Докторские диссертации

1. *Жаффаров Ф.Г.* Разработка процесса каталитического пиролиза углеводородного сырья: дис. докт. техн. наук: 02.00.13. М., 2005. 258 с.
2. *Тонконогов Б.П.* Каталитические синтезы углеводородов и их функциональных производных на основе монооксида углерода: дис. докт. хим. наук: 02.00.13. М., 2005.
3. *Арыстанбекова С.А.* Высокоэффективные методы анализа как элементы технологии переработки углеводородного сырья: дис. докт. техн. наук: 02.00.13. М., 2013.

Кандидатские диссертации

В перечень кандидатских диссертаций аспирантов и соискателей включены работы, выполненные со времени образования кафедры газохимии. Список защищенных диссертаций представлен в хронологическом порядке.

2000 год

1. *Крылова М.В.* Синтез ароматических углеводородов из СО и Н₂ в присутствии бифункциональных кобальт-цеолитных катализаторов: дис. канд. хим. наук: 02.00.13 / науч. рук. Кошелев В.Н., Лapidус А.Л.

2003 год

2. *Лепский В.Н.* Синтез углеводородов из СО и Н₂ на Со-катализаторах на основе алюминийсодержащих носителей: дис. канд. хим. наук: 02.00.13 / науч. рук. Крылова А.Ю., Лapidус А.Л.

2004 год

3. *Махмутянова Е.Ю.* Изомеризация пентан-гексановой фракции астраханского газоконденсата на металлцеолитных катализаторах: дис. канд. хим. наук: 02.00.13 / науч. рук. Лapidус А.Л.

2005 год

4. *Мухамадиев Р.Т.* Совершенствование процесса стабилизации астраханского газоконденсата: дис. канд. техн. наук: 02.00.13 / науч. рук. Лapidус А.Л.

2006 год

5. Ментюков Д.А. Изомеризация и ароматизация н-гексана на бифункциональных цеолитных катализаторах: дис. канд. хим. наук: 02.00.13 / науч. рук. Лapidус А.Л.

2007 год

6. Кобраков И.К. Синтез углеводородов из СО и Н₂ на промотированных кобальтсодержащих катализаторах: дис. канд. хим. наук: 02.00.13 / науч. рук. Лapidус А.Л.

2008 год

7. Королев Е.В. Исследование термодинамических и кинетических закономерностей процесса синтеза ДМЭ и разработка основ промышленной технологии: дис. канд. техн. наук: 02.00.13 / науч. рук. Сосна М.Х.

8. Бавыкин В.М. Изучение зависимостей детонационных свойств индивидуальных углеводородов от строения молекул: дис. канд. хим. наук: 02.00.13 / науч. рук. Лapidус А.Л.

2009 год

9. Волков А.С. Синтез парафиновых углеводородов из СО и Н₂ на Со-цеолитных катализаторах: дис. канд. хим. наук: 02.00.13 / науч. рук. Лapidус А.Л.

10. Конг Чинь Н. Синтез углеводородов из СО и Н₂ в присутствии кобальтовых катализаторов на основе новых модификаций алюмосиликатных носителей: дис. канд. хим. наук: 02.00.13 / науч. рук. Лapidус А.Л.

2010 год

11. Федотов Д.П. Разработка технологии дегазации жидкой серы: дис. канд. техн. наук: 02.00.13 / науч. рук. Лapidус А.Л.

2011 год

12. Козлов А.М. Получение ароматических углеводородов из пропан-бутановой фракции: дис. канд. техн. наук: 02.00.13 / науч. рук. Лapidус А.Л.

2012 год

13. Григорьев Д.А. Усовершенствование кобальтовых катализаторов Фишера–Тропша: дис. канд. техн. наук: 02.00.13 / науч. рук. Лapidус А.Л.

14. Крючков М.В. Получение алифатических углеводородов из разбавленного азотом синтез-газа: дис. канд. хим. наук: 02.00.13 / науч. рук. Лapidус А.Л.



15. *Герашенко И.О.* Эффективный метод получения синтез-газа паровой и пароуглекислотной конверсией метана: дис. канд. техн. наук: 02.00.13 / науч. рук. Лapidус А.Л.

16. *Чи Чунг З.* Модифицирование никелевых катализаторов углекислотной конверсии метана: дис. канд. хим. наук: 02.00.13 / науч. рук. Лapidус А.Л.

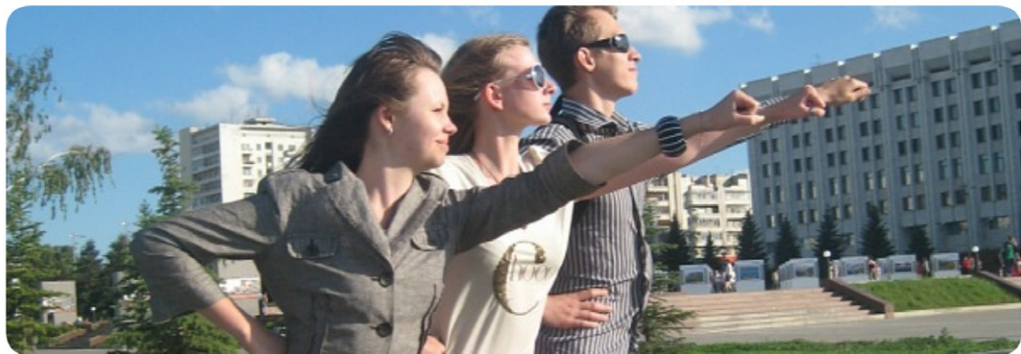
17. *Топильников В.И.* Разработка модели процесса переработки продуктов синтеза Фишера–Тропша, получаемых на кобальтовом катализаторе: дис. канд. техн. наук: 02.00.13 / науч. рук. Сосна М.Х.

2013 год

18. *Дементьева О.С.* Синтез алифатических углеводородов из СО и Н₂ в присутствии Со-катализаторов, промотированных щелочными металлами: дис. канд. хим. наук: 02.00.13 / науч. рук. Лapidус А.Л.

19. *Кавех Е.* Окислительное дегидрирование пропана в пропилен в присутствии оксидных катализаторов: дис. канд. хим. наук: 02.00.13 / науч. рук. Смоленский А.Е.

20. *Авакян Т.А.* Газификация горючих сланцев с целью получения моторных топлив и химических веществ: дис. канд. техн. наук: 02.00.13 / науч. рук. Лapidус А.Л.





УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ КАФЕДРЫ ГАЗОХИМИИ

1. Григорьева Н.А., Мехедова А.А. Технологические процессы сбора и промышленной подготовки газа и газового конденсата: учеб. пособие. URL: <http://elib.gubkin.ru/content/23963> (дата обращения 19.09.2019).

2. Карпов А.Б., Козлов А.Б., Кондратенко А.Д. Технологические основы нефтегазохимии. Лабораторный практикум: учеб. пособие. URL: <http://elib.gubkin.ru/content/23955> (дата обращения 19.09.2019).

3. Голубева И.А., Мелешко М.А. Свойства и применение гелия, технологии производства из природных газов: учеб. пособие. URL: <http://elib.gubkin.ru/en/content/23951> (дата обращения 19.09.2019).

4. Сосна М.Х., Соколинский Ю.А., Худяков Д.С., Крючков М.В. Процесс газификации с жидким шлакоудалением: учеб. пособие. URL: <http://elib.gubkin.ru/content/23959> (дата обращения 19.09.2019).

5. Голубева И.А., Мещерин И.В., Родина Е.В. Газоперерабатывающие предприятия России: моногр. СПб.: Лань, 2018. 456 с.

6. Карпов А.Б., Кондратенко А.Д., Козлов А.М. Современные методы анализа газов и газоконденсатов. Лабораторный практикум: учеб. пособие. СПб.: Лань, 2018. 120 с.

7. Григорьева Н.А., Карпов А.Б. Ознакомительная практика: метод. указания. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, 2018. 21 с.

8. Григорьева Н.А., Карпов А.Б. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: метод. указания. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, 2018. 23 с.

9. Худяков Д.С., Карпов А.Б. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Технологическая практика: метод. указания. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, 2018. 28 с.

10. Сосна М.Х., Карпов А.Б. Преддипломная практика. Научно-исследовательская работа: метод. указания для бакалавров. URL: <http://elib.gubkin.ru/content/23066> (дата обращения 19.09.2019).

11. Козлов А.М. Преддипломная практика: метод. указания. URL: <http://elib.gubkin.ru/content/23067> (дата обращения 19.09.2019).

12. Мещерин И.В., Карпов А.Б. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: метод. указания. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, 2018. 29 с.

13. Ефанова О.Ю., Карпов А.Б., Ростовцев В.О. Научно-исследовательская работа: учеб. пособие / под ред. Б.П. Тонконогова. М.: Изд. центр



РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, 2018. 62 с.

14. *Мещерин И.В., Карпов А.Б., Григорьева Н.А.* Электронные версии отчетных, проектных и квалификационных работ: метод. указания. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, 2017. 14 с.

15. *Кондратенко А.Д., Карпов А.Б., Мещерин И.В.* Расчет установки сжижения гелия: метод. указания. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, 2017. 23 с.

16. *Жагфаров Ф.Г., Григорьева Н.А., Цаплин Д.Е.* Расчет установки оксихлорирования олефинов: метод. указания. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, 2017. 61 с.

17. *Голубева И.А., Хайруллина Г.Р., Арзиманова Л.А.* Расчет процесса «Сульфрин» – доочистки газов, отходящих с установки Клауса / под ред. А.Л. Лapidуса. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2017. 31 с.

18. *Елисеев О.Л., Жагфаров Ф.Г.* Производство синтетических углеводородов из СО и Н₂: метод. указания. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, 2017. 14 с.

19. *Голубева И.А., Григорьева Н.А., Жагфаров Ф.Г.* Практикум по газохимии: учеб. пособие / под ред. А.Л. Лapidуса. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, 2015. 137 с.

20. *Елисеев О.Л., Лapidус А.Л.* Синтез углеводородов из СО и Н₂. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, 2017. 70 с.

21. *Голубева И.А.* Газовая сера: Ресурсы, производство, мировой рынок серы, проблемы и пути развития: учеб. пособие. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, 2015. 224 с.

22. *Арутюнов В.С., Стрекова Л.Н., Лapidус А.Л., Жагфаров Ф.Г.* Газохимия на современном этапе развития: учеб. пособие. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, 2015. 172 с.

23. *Карпов А.Б., Козлов А.М., Жагфаров Ф.Г.* Современные методы анализа газа и газоконденсата: учеб. пособие. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, 2015. 238 с.

24. *Лapidус А.Л., Худяков Д.С.* Состав, строение, свойства углей. Процессы их газификации. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2015. 111 с.

25. *Крылов И.Ф., Карпов А.Б., Ефанова О.Ю.* Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы по направлению 18.04.01 «Химическая технология». М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2015. 77 с.

26. *Крылов И.Ф., Карпов А.Б., Жагфаров Ф.Г.* Методические указания по выполнению дипломной работы бакалавра по направлению 18.03.01 «Химическая технология». М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2015. 81 с.

27. *Жагфаров Ф.Г., Карпов А.Б., Ростовцев В.О.* Педагогическая практика: метод. указания и программа дисциплины. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2013.

28. *Козлов А.М., Карпов А.Б., Авакян Т.А.* Определение серосодержащих соединений в природных и сжиженных газах: метод. указания по выполнению лабораторной работы. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2013. 29 с.

29. *Лапидус А.Л., Голубева И.А., Жагфаров Ф.Г.* Газохимия: учеб. пособие. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2013. 402 с.

30. *Козлов А.М., Карпов А.Б., Авакян Т.А.* Определение состава природного газа методом газовой хроматографии: метод. указания. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2013.

31. *Крылов И.Ф., Жагфаров Ф.Г., Карпов А.Б.* Методические указания по дипломному проектированию для специальности 240403 «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов». М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2013. 60 с.

32. *Лапидус А.Л., Сосна М.Х., Королев Е.В.* О механизме синтеза Фишера–Тропша на кобальтовых катализаторах: учеб. пособие. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2012. 30 с.

33. *Сосна М.Х., Королев Е.В.* Шахтная одноступенчатая каталитическая конверсия природного газа: учеб. пособие. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2012. 80 с.

34. *Сосна М.Х., Лапидус А.Л., Королев Е.В.* Каталитическая конверсия углеводородов в трубчатых печах: учеб. пособие. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина. 2012. 106 с.

35. *Григорьева Н.А., Жагфаров Ф.Г.* Адсорбционная осушка газа М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина. 2009. 17 с.

36. *Сосна М.Х., Эвенчик Н.С., Лысенко А.И.* Методические указания по выполнению лабораторных работ «Расчет производства газификации твердого топлива». М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2008. 16 с.

37. *Сосна М.Х., Эвенчик Н.С., Смирнов С.А.* Методические указания по выполнению лабораторных работ «Расчет производства высокотемпературной конверсии метана». М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2008. 18 с.

38. *Лапидус А.Л., Крылов И.Ф., Емельянов В.Е.* Альтернативные моторные топлива. М.: ЦентрЛитНефтеГаз, 2008. 286 с.

39. *Лапидус А.Л., Голубева И.А., Жагфаров Ф.Г.* Газохимия. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2008. 445 с.

40. *Сосна М.Х., Соколинский Ю.А., Королев Е.В.* Методические указания по выполнению лабораторных работ «Расчет двухстадийного процесса



синтеза ДМЭ по проточной и циркуляционной схемам в реакторах адиабатического типа». М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2007. 47 с.

41. *Сосна М.Х., Соколинский Ю.А., Шовкопляс Н.Ю.* Методические указания по выполнению лабораторных работ «Расчет материального баланса процесса Фишера–Тропша на кобальтовых катализаторах». М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2007. 23 с.

42. *Сосна М.Х., Григорьева Н.А.* Методические указания по выполнению лабораторных работ «Расчет процесса каталитической конверсии природного газа в трубчатых печах». М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2007. 13 с.

43. *Сосна М.Х., Григорьева Н.А.* Методические указания по выполнению лабораторных работ «Расчет процесса автотермической каталитической парокислородной конверсии природного газа». М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2006. 25 с.

44. *Сосна М.Х., Григорьева Н.А.* Методические указания по выполнению лабораторных работ «Расчет процесса синтеза метанола по циркуляционной схеме в реакторах адиабатического и изотермического типа». М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2006. 21 с.

45. *Русакова В.В., Липидус А.Л., Крылов И.Ф., Емельянов В.Е.* Углеводородные и альтернативные топлива на основе природного газа. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2006. 188 с.

46. *Арутюнов В.С., Липидус А.Л.* Введение в газохимию: учеб. пособие. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2005. 108 с.

47. *Голубева И.А., Григорьева Н.А., Жагфаров Ф.Г.* Практикум по газохимии. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2004. 143 с.

48. *Липидус А.Л., Голубева И.А., Жагфаров Ф.Г.* Газохимия. Ч. 2: Химическая переработка углеводородных газов. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2004. 219 с.

49. *Липидус А.Л., Голубева И.А., Жагфаров Ф.Г.* Газохимия. Ч. 1: Первичная переработка углеводородных газов. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2004. 236 с.

50. *Голубева И.А., Жагфаров Ф.Г.* Основы газохимии. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2003. 216 с.

51. *Голубева И.А., Лыков О.П., Низова С.А.* и др. Экология нефтегазового комплекса / под ред. А.И. Владимирова и В.В. Ремизова: учеб. пособие. Т. 1. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2003. 416 с.

52. *Голубева И.А., Лыков О.П., Мазлова Е.А.* и др. Экология нефтегазового комплекса / под ред. А.И. Владимирова: учеб. пособие. Т. 2. Н. Новгород: Вектор ТиС, 2007. 531 с.

53. *Голубева И.А.* Программы коллоквиумов и контрольные вопросы к

курсу «Газохимия: Технология углеводородных газов». М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2001. 29 с.

54. *Лыков О.П., Голубева И.А., Мещеряков С.В.* Охрана окружающей среды при переработке и очистке нефти, нефтепродуктов и газа: учеб. пособие. М.: Ноосфера, 2000. 88 с.

55. *Лыков О.П., Голубева И.А., Мещеряков С.В.* Охрана окружающей среды при сборе и очистке конденсата: учеб. пособие. М.: Ноосфера, 2000. 70 с.

56. *Лыков О.П., Голубева И.А., Мещеряков С.В.* Охрана окружающей среды в процессе эксплуатации пропарочных пунктов, контроля подготовки и приемки нефтеналивных емкостей перед загрузкой, контроля нефти и нефтепродуктов: учеб. пособие. М.: Ноосфера, 2000. 88 с.

57. *Лыков О.П., Голубева И.А., Мещеряков С.В.* Охрана окружающей среды в процессе добычи нефти – при обессоливании, обезвоживании и стабилизации нефти: учеб. пособие. М.: Ноосфера, 2000. 72 с.

58. *Лыков О.П., Голубева И.А., Мещеряков С.В.* Охрана окружающей среды при эксплуатации и разведочном бурении скважин на нефть и газ и капитальном ремонте скважин: учеб. пособие. М.: Ноосфера, 2000. 68 с.

59. *Лыков О.П., Голубева И.А., Мещеряков С.В.* Охрана окружающей среды в процессе приготовления и использования буровых растворов: учеб. пособие. М.: Ноосфера, 2000. 76 с.

60. *Лыков О.П., Голубева И.А., Мещеряков С.В.* Охрана окружающей среды при обслуживании технологических и передвижных компрессоров и работе компрессорных станций: учеб. пособие. М.: Ноосфера, 2000. 72 с.

61. *Лыков О.П., Голубева И.А., Мещеряков С.В.* Охрана окружающей среды при обслуживании технологических насосов и насосных станций: учеб. пособие. М.: Ноосфера, 2000. 72 с.



СТУДЕНТЫ КАФЕДРЫ, ПОЛУЧИВШИЕ ПРИЗОВЫЕ МЕСТА НА НАУЧНЫХ КОНФЕРЕНЦИЯХ

Кондратенко А.Д. – Диплом I степени на 73-й международной молодежной конференции «Нефть и газ – 2019» за доклад «Современная технология подготовки природного газа для получения СПГ на малотоннажных установках», 2019 г.

Акчурина А.Р. – Диплом III степени на 73-й международной молодежной конференции «Нефть и газ – 2019» за доклад «Выделение рения в процессе переработки горючих сланцев Волжского бассейна» (научный руководитель Худяков Д.С.), 2019 г.

Кондратенко А.Д. – Диплом I степени имени С.А. Оруджева на 12-й Всероссийской конференции молодых ученых, специалистов и студентов «Новые технологии в газовой промышленности (газ, нефть, энергетика)» за доклад «Получение СПГ высокого качества для применения в качестве газомоторного топлива» (научный руководитель Жагфаров Ф.Г.), 2017 г.

Кондратенко А.Д. – Диплом имени Маргулова А.Р. за лучший студенческий доклад на 12-й Всероссийской конференции молодых ученых, специалистов и студентов «Новые технологии в газовой промышленности (газ, нефть, энергетика)» за доклад «Получение СПГ высокого качества для применения в качестве газомоторного топлива» (научный руководитель Жагфаров Ф.Г.), 2017 г.

Носырева А.А. – Диплом за II место в 9-й научно-практической конференции молодых специалистов «Сахалин Энерджи» за работу «Оптимизация технологии производства сжиженных газов» (научный руководитель Голубева И.А.), 2017 г.

Кондратенко А.Д. – Диплом очного тура Всероссийского конкурса научно-исследовательских работ «Шаг в науку» в номинации «Студенты» за работу «Определение возможности использования синтетической бензиновой фракции в качестве сырья для пиролиза» (научный руководитель Жагфаров Ф.Г.), 2016 г.

Дубровина Е.П. – Диплом лауреата на XI межрегиональной научно-технической конференции молодых специалистов ПАО «НК Роснефть» за доклад «Оптимизация технологии производства СПГ в условиях арктического климата» (научный руководитель Голубева И.А.), 2016 г.

Кондратенко А.Д. – Диплом III степени на юбилейной 70-й международной молодежной конференции «Нефть и газ - 2016» за доклад «Оценка эффективности пиролиза синтетической бензиновой фракции» (научный руководитель Жагфаров Ф.Г.), 2016 г.

Шаншаева Э.А. – Диплом III степени на 11-й Всероссийской конференции молодых ученых, специалистов и студентов «Новые технологии в газовой промышленности (газ, нефть, энергетика)» за доклад «Разработка межгосударственного стандарта определения общей серы в природном газе» (научный руководитель Козлов А.М.), 2015 г.

Василенко В.Ю., Сорокин Б.А. – Диплом III степени на 69-й международной молодежной научной конференции «Нефть и газ – 2015» за доклад «Исследование стибинов в качестве ингибитора коксообразования в змеевиках печей пиролиза» (научный руководитель Жагфаров Ф.Г.), 2015 г.

Миронова В.А. – Диплом II степени на 68-й международной молодежной научной конференции «Нефть и газ – 2014» за доклад «Модифицирование рубидием, цезием, стронцием оксихромовых катализаторов дегидрирования пропана в присутствии CO_2 » (научный руководитель Лапидус А.Л.), 2014 г.

Баканев И.А. – Диплом лауреата на 67-й международной научной студенческой конференции «Нефть и газ – 2013» за доклад «Разработка эффективного катализатора углекислотной конверсии метана» (научный руководитель Жагфаров Ф.Г.), 2013 г.

Карпов А.Б. – Диплом II степени на 66-й международной молодежной научной конференции «Нефть и газ – 2012» за доклад «Разработка метода определения содержания ртути в природном газе методом атомно-абсорбционной спектроскопии» (научный руководитель Жагфаров Ф.Г.), 2012 г.

Серовайский А.Ю. – Диплом II степени на 65-й международной научной студенческой конференции «Нефть и газ – 2011» за доклад «Расчет констант равновесия реакций дегидрирования групповых объединений парафинов в моделировании процесса гидрокрекинга» (научный руководитель Сосна М.Х.), 2011 г.

Карпов А.Б., Есмаили К., Кунусова Р.М. – Диплом III степени на 65-й международной научной студенческой конференции «Нефть и газ – 2011» за доклад «Исследование процесса дегидрирования пропана в присутствии CO_2 на оксидных катализаторах» (научный руководитель Жагфаров Ф.Г.), 2011 г.

Карпов А.Б., Есмаили К. – Диплом II степени на 9-й Всероссийской конференции молодых ученых, специалистов и студентов «Новые технологии в газовой промышленности (газ, нефть, энергетика)» за доклад «Дегидрирование пропана в присутствии CO_2 на нанесенных оксидно-хромовых катализаторах» (научный руководитель Жагфаров Ф.Г.), 2011 г.

Елкин А.Б. – Диплом лауреата на 64-й международной научной студенческой конференции «Нефть и газ – 2010» за доклад «Разработка катализаторов углекислотной конверсии метана» (научный руководитель Жагфаров Ф.Г.), 2010 г.



Крючков М.В. – Диплом II степени на 8-й Всероссийской конференции молодых ученых, специалистов и студентов «Новые технологии в газовой промышленности (газ, нефть, энергетика)» за доклад «Исследование влияния способов активации катализатора на его характеристики в процессе синтеза моторных топлив из синтез-газа» (научный руководитель Лапидус А.Л.), 2009 г.

Козлов А.М. – Диплом III степени на 8-й Всероссийской конференции молодых ученых, специалистов и студентов «Новые технологии в газовой промышленности (газ, нефть, энергетика)» за доклад «Получение ароматических углеводородов из компонентов природных и попутных газов на цеолитсодержащих катализаторах» (научный руководитель Лапидус А.Л.), 2009 г.

Елкин А.Б. – Диплом III степени на 8-й Всероссийской конференции молодых ученых, специалистов и студентов «Новые технологии в газовой промышленности (газ, нефть, энергетика)» за доклад «Исследование активности катализаторов углекислотной конверсии метана» (научный руководитель Жагфаров Ф.Г.), 2009 г.

Козлов А.М. – Диплом III степени на 61-й международной научной студенческой конференции «Нефть и газ – 2007» за доклад «Получение ароматических углеводородов из компонентов природного и попутного газа» (научный руководитель Лапидус А.Л.), 2007 г.

НИОКР, ВЫПОЛНЕННЫЕ НА КАФЕДРЕ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 10 ЛЕТ

2019

- Фундаментальный базис и разработка технологий освоения и переработки сланцевых горючих ископаемых (Минобрнауки РФ)
- Проведение экспертного исследования ряда вопросов, касающихся производственной деятельности Коченевского НПЗ (ООО «ВПК-Ойл»)
- Комплексное экспертное исследование воздуха и содержащихся в нем веществ (ООО «Восточная строительная компания»)

2018

- Фундаментальный базис и разработка технологий освоения и переработки сланцевых горючих ископаемых (Минобрнауки РФ)
- Проведение экспертного исследования ряда вопросов, касающихся производственной деятельности Коченевского НПЗ (ООО «ВПК-Ойл»)
- Аналитические исследования производства малеинового ангидрида (ПАО «Татнефть»)

2017

- Фундаментальный базис и разработка технологий освоения и переработки сланцевых горючих ископаемых (Минобрнауки РФ)
- Проведение экспертного исследования ряда вопросов, касающихся производственной деятельности Коченевского НПЗ (ООО «ВПК-Ойл»)

2016

- Оказание услуги по мониторингу и анализу выполнения основных параметров программы модернизации НПЗ и ГПЗ России и ее влияние на качество и структуру выпускаемой продукции (Минэнерго РФ)

2015

- Разработка предложений по актуализации действующих и разработке новых межгосударственных и/или национальных сводов правил в части применения композитов, конструкций и изделий из них в строительстве в 2013–2015 гг. (АО «НПО Стеклопластик»)
- Оказание услуги по мониторингу и анализу выполнения основных параметров программы модернизации НПЗ и ГПЗ России и ее влияние на качество и структуру выпускаемой продукции (Минэнерго РФ)
- Анализ требований СТУ при проектировании Амурского ГПЗ (ПАО «ВНИПИГаздобыча»)



- Разработка способа снижения коксоотложения в печах пиролиза посредством применения ингибитора коксообразования (ПАО «Газпром»)
- Экспресс анализ рынка научно-исследовательских работ и консалтинговых услуг в области газохимии (ЗАО «Сервис-ВМФ»)
- Экспертно-аналитический обзор «Каталитический риформинг сегодня. Обзор существующих условий, анализ тенденций развития и рекомендации по осуществлению процесса риформинга в нефтепереработке, в том числе с участием легких углеводородов» (ООО «Газпром-переработка»)

2013

- Исследование систем очистки отработавших газов на морском транспорте до норм Правил предотвращения загрязнения атмосферы с судов (ООО «НВФ Техногаз–ГИАП»)
- Проведение сравнительного анализа методов определения фракционного состава углеводородных продуктов (ООО «Газпром ВНИИГАЗ»)
- Консультационные услуги в области анализа физико-химических свойств российского природного газа (ООО «Газпром экспорт»)

2012

- Разработка новых катализаторов получения моторных топлив из природного газа по методу Фишера–Тропша (ОАО «Газпром»)
- Оказание консультационных услуг «Исследование пентан-гексановой фракции» (Goltsblat BLP)

2011

- Проведение сравнительного анализа зарубежной нормативно-технической документации по методам отбора и анализа проб углеводородного сырья и продукции. Предложение по уточнению показателей качества углеводородного сырья и продукции при дальнейшем совершенствовании нормативно-технической документации на соответствующую продукцию дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром» (ООО «Газпром ВНИИГАЗ»)
- Изучение и анализ иностранного опыта по производству, хранению, транспортировке гелия, а также сбора нормативно-правовых документов (ООО «Газпром развитие»)
- Проведение измерений количества механических примесей в газе с точностью не менее 0,01 ppm и пределом измерения не менее 1 ppm с выдачей заключения (Группа Е4)
- Консультационные услуги в области газохимии, научное заключение в аспекте вопросов относительно химических свойств газовой серы – порог смерзания и относительно требований к порядку ж/д транспортировки в условиях отрицательных температур (ООО «Газпром экспорт»)

2010

- Проведение сравнительного анализа зарубежной нормативно-технической документации по методам отбора и анализа проб углеводородного сырья и продукции. Предложение по уточнению показателей качества углеводородного сырья и продукции при дальнейшем совершенствовании нормативно-технической документации на соответствующую продукцию дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром» (ООО «Газпром ВНИИ-ГАЗ»)
- Анализ возможных к применению процессов химической переработки газа и жидких углеводородных фракций на предприятиях ОАО «Газпром» (ООО «Газпром развитие»)
- Разработка математического описания процессов химической переработки газа и жидких углеводородных фракций (ООО «Газпром развитие»)



ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА О КАФЕДРЕ

1. Факультет химической технологии и экологии – 70 лет. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2000. С. 16–17.
2. Профессора Российского государственного университета нефти и газа им. И.М. Губкина. Справочник. 2-е изд. М.: Нефть и газ, 2005.
3. *Липидус А.Л., Голубева И.А.* Научный семинар по газохимии // Нефть, газ и бизнес, 2005. № 8. С. 82–84.
4. *Голубева И.А.* К 10-летию кафедры газохимии // Нефтехимия, 2009. № 5. Т. 49. С. 455–456.
5. *Липидус А.Л., Голубева И.А., Крылов И.Ф., Жагфаров Ф.Г.* Колыбель газохимии // Газохимия, 2009. № 4. С. 56–66.
6. РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина: кафедре газохимии 10 лет. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина. 2009. 20 с.
7. *Голубева И.А.* Юбилей ученого – праздник общественный (К 80-летию А.Л. Липидуса) // Поиск, 2013. № 20–21. С.5.
8. *Липидус А.Л., Владимиров А.И., Голубева И.А.* Научный семинар по газохимии в РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина // Тр. Российского государственного университета нефти и газа им. И.М. Губкина. № 4/273. 2013. С. 84–98.
9. *Голубева И.А.* Кафедра газохимии. Сер. Биография кафедры. Вып. 32. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2014. 57 с.

Создание и становление кафедры газохимии	3
Преподаватели и сотрудники кафедры газохимии	5
Учебный процесс на кафедре газохимии.....	21
Научная работа на кафедре газохимии	39
Хроника важнейших событий.....	54
Дисциплины и курсы кафедры газохимии	56
Докторские и кандидатские диссертации, выполненные на кафедре газохимии	59
Учебно-методические издания кафедры газохимии.....	64
Студенты кафедры, получившие призовые места на научных конференциях	69
НИОКР, выполненные на кафедре за последние 10 лет.....	72
Основная литература о кафедре	75

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

*Голубева Ирина Александровна
Жагфаров Фирдавес Гаптелфартович*

20 ЛЕТ КАФЕДРЕ ГАЗОХИМИИ

Ответственный редактор Т.И. Шкерина
Корректор В.М. Осканян
Дизайн и компьютерная верстка Н.О. Полякова

Подписано в печать 15.09.2019.
Формат 60x84/16. Офсетная печать.
Усл. печ. л. 5,7. Тираж 1000 экз.

ООО «ОБРАКАДЕМНАУКА»
Адрес: Россия, 119313, Москва, ул. Гарибальди, д. 4г
Тел.: +7(916)593–05–29

Отпечатано в типографии «Роликс»
Россия, Москва, ул. Кржижановского, д. 31
Тел.: +7(495)661–46–22

