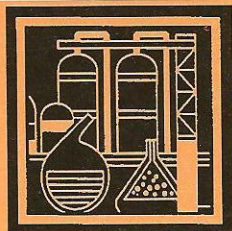




Выпуск 26

ПРОФЕССОР
Кузьма Фомич
ЖИГАЧ
1906-1964

ФАКУЛЬТЕТ
ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ



МОСКВА 1996



Handwritten signature

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ НЕФТИ И ГАЗА

им. И. М. ГУБКИНА

А. А. ГУНДЫРЕВ

ПРОФЕССОР

К. Ф. ЖИГАЧ

(1906—1964)

Музей истории технических
организаций
РГУ нефти и газа
И. М. Губкина

Москва 1996

Гундырев А. А. Профессор К. Ф. Жигач (1906—1964):
Сер. «Выдающиеся ученые ГАНГ им. И. М. Губкина». Вып. 26. — М.: Нефть и газ. — 1996. — 24 с.

В очерке приведены сведения о жизненном и творческом пути К. Ф. Жигача — ректора Московского института нефтехимической и газовой промышленности им. И. М. Губкина, прекрасного педагога, крупного ученого, создавшего новую науку — нефтепромысловую химию, внесшего большой вклад в становление института как ведущего вуза в области нефтегазового образования страны.

Выпуск приурочен к 90-летию со дня рождения Кузьмы Фомича Жигача.

Редакционная коллегия

*А. И. Владимиров
Т. Д. Гулякевич
В. Ф. Дунаев
С. В. Мещеряков
И. Т. Мищенко
В. Е. Попадько
А. Д. Прохоров
А. К. Прыгаев
С. А. Серкеров*

Редактор серии И. Г. Фукс

*Автор выражает благодарность профессору О. К. Ангелопуло
за оказанную помощь*

КРАТКИЙ ОЧЕРК ЖИЗНЕННОГО И ТВОРЧЕСКОГО ПУТИ

Кузьма Фомич Жигач родился 30 октября 1906 года в г. Петербурге в рабочей семье. С четырнадцати лет (1920—1922 гг.) он работал в деревне Сахарово Псковской губернии в «Товариществе по общественной запашке земли». Осенью 1922 года Кузьма Фомич поступил наладчиком печатных машин на Московскую фабрику «Гознак», где проработал 3 года. В этот же период он учился на вечернем рабфаке, который окончил в 1925 г. и поступил в Московский химико-технологический институт им. Д. И. Менделеева. После окончания института К. Ф. Жигач был оставлен в аспирантуре по кафедре физической и коллоидной химии.

В 1930—1933 гг. занимался исследованием физико-химических свойств растворов и гелей нитроклетчатки в нитроглицерине, изучал влияние добавок на устойчивость гремучих студней. Эти работы явились предметом его кандидатской диссертации «Желатинизация коллоидного хлопка чистым нитроглицерином и нитроглицерином с примесями», которую К. Ф. Жигач успешно защитил в 1933 году, получив ученую степень кандидата химических наук.

В 1932—1933 гг. одновременно с учебой в аспирантуре Кузьма Фомич возглавил группу особого военно-химического бюро технического отдела экономического управления ОГПУ. После ликвидации отдела в 1933 году он переходит в Московскую промышленную академию, где возглавляет химический факультет и выполняет обязанности заместителя директора по учебной части. С 1935 г. К. Ф. Жигач работает в Коллоидно-электрохимическом институте Академии наук СССР. В 1942 году защищает докторскую диссертацию «Физико-химия промывочных растворов, применяемых при бурении горных пород», в июле 1945 года ему присваивается ученое звание профессора. В 1942 г. Кузьма Фомич был командирован в распоряжение уполномоченного Государственного Комитета Обороны и назначен его помощником. С 1944 года он является начальником отдела научно-исследовательских работ Министерства высшего образования СССР,

а в 1947 году переводится на должность начальника Главного Управления университетов МВО СССР. На этом посту он провел большую созидательную работу по развитию университетского образования в нашей стране.

Педагогическая деятельность Кузьмы Фомича началась в 1933 г. в химико-технологическом институте им. Д. И. Менделеева, где будучи доцентом он читал лекции и вел практические занятия по физической, коллоидной и неорганической химии, а также по химической термодинамике. В 1943 г. К. Ф. Жигач избирается заведующим кафедрой общей и аналитической химии Московского нефтяного института (МНИ) им. И. М. Губкина, которую возглавлял в течение 21 года до конца своей жизни.

Выходец из рабочей среды К. Ф. Жигач рано познал радости и горечи трудовой жизни, пройдя путь от рабочего до профессора высшей школы и руководителя одного из крупнейших вузов нашей страны — МНИ им. И. М. Губкина, директором которого он был с 1954 года.

В 1958 г. МНИ был преобразован в Московский институт нефтехимической и газовой промышленности (МИНХ и ГП им. И. М. Губкина) и Кузьма Фомич Жигач стал его первым ректором.

Кузьма Фомич был крупным ученым широкого профиля. Характерной особенностью его научной деятельности является то, что практически все исследования были доведены им до реализации в разных отраслях промышленности. Так, результаты его кандидатской диссертации послужили основой новых методов измерения поверхностного натяжения и применения их для оценки качества коллоидного хлопка при получении динамитов и внедрены на пороховых заводах.

Следующим этапом научно-исследовательских работ К. Ф. Жигача явилось исследование поверхностной активности белков и других коллоидов. В связи с этим К. Ф. Жигачом была разработана новая методика определения поверхностного натяжения коллоидных систем с учетом кинетики образования адсорбционно-поверхностного слоя на границе раствор-воздух.

Начиная с 1937 г. К. Ф. Жигачом проводятся систематические исследования в области физико-химии бурения скважин на нефть и рациональных методов вскрытия продуктивных пластов с учетом физико-химических факторов.

В 1937—1942 гг. К. Ф. Жигачом под руководством академика П. А. Ребиндера были проведены исследования по влиянию различных добавок к промывочной жидкости на разбураемость пород в качестве понизителей их твердости. Эти работы



Старое здание МНИ

обобщены в монографии «Понизители твердости пород в бурении» (авторы П. А. Ребиндер, Л. А. Шрейнер и К. Ф. Жигач, 1944 г.), которая была переведена на английский язык и вызвала большой интерес как в нашей стране, так и за рубежом. Следует отметить, что К. Ф. Жигач принимал непосредственное участие во всех испытаниях понизителей твердости в бурении на нефтяных промыслах.

С 1938 г. К. Ф. Жигачом начинаются исследования в области промывочных растворов, применяемых при бурении скважин на нефть. В 1938—1942 гг. им проведены работы по влиянию различных химических реагентов на свойства глинистых растворов, по взаимодействию выбуриваемых частиц с частицами глины, по влиянию реагентов на устойчивость суспензий силикатных, сульфатных, карбонатных и других пород. Эти исследования были обобщены К. Ф. Жигачом в его докторской диссертации «Физико-химия промывочных растворов, применяемых при бурении горных пород». Результаты исследований используются в ряде отраслевых научно-исследовательских институтов, в нефтяной промышленности в качестве научной основы разработки способов регулирования свойств глинистых растворов применительно к конкретным месторождениям. Исследования К. Ф. Жигача по физико-химии суспензий вошли в учебники по коллоидной химии и технологии бурения.

В 1945 году по приказу Наркома нефтяной промышленности СССР создается объединенная научно-исследовательская лаборатория Московского нефтяного института им. И. М. Губкина и Всесоюзного научно-исследовательского нефтяного института по глинистым растворам и физико-химии бурения скважин. Научным руководителем этой лаборатории назначается К. Ф. Жигач.

Кузьма Фомич Жигач, успешно сочетавший свои теоретические исследования с практическим внедрением в промышленность, является создателем нового направления технической химии — нефтепромысловой химии.

Работы, проведенные под руководством Кузьмы Фомича и при непосредственном его участии, можно разделить на следующие группы:

1. *Исследования коллоидно-химических свойств глин с целью подбора наиболее эффективного сырья для приготовления глинистых растворов и разработка технологии получения глинистых препаратов для бурения из местных глин на специальных заводах.* Эти работы положены в основу технологии Куганакского завода глинобрикетов и глино-порошков в Башкирии и Альметьевского завода глино-порошков в Татарии.

Метод получения глинистых препаратов в виде глинобрикетов, предварительно обработанных соответствующими химическими реагентами, был в дальнейшем использован институтом химии Азербайджанской Академии наук. В настоящее время химически обработанные глинопрепараты нашли применение в Азербайджанской нефтяной промышленности.

2. *Исследования по изысканию и синтезу новых эффективных химических реагентов для их применения в качестве стабилизаторов глинистых растворов при бурении в осложненных условиях и понизителей вязкости при бурении утяжеленными растворами.* В результате была разработана технология приготовления нового химического реагента — карбоксиметилцеллюлозы (КМЦ). Эта технология была освоена в производстве на заводе № 518.

В дальнейшем разработана и освоена технология получения карбоксиметилцеллюлозы, которая затем была модернизирована и внедрена на некоторых заводах.

Под руководством Кузьмы Фомича были проведены широкие промышленные испытания карбоксиметилцеллюлозы в качестве стабилизатора глинистых растворов в осложненных условиях бурения. Было установлено, что КМЦ является наилучшим реагентом для стабилизации глинистых растворов, и это получило всеобщее признание в нефтяной промышленности. На протяжении ряда лет проводились исследования по синтезу разных марок карбоксиметилцеллюлозы с различной степенью полимеризации и этерификации в текстильной, керамической, парфюмерной и других отраслях промышленности. КМЦ является, как показали исследования, необходимой и важнейшей добавкой, повышающей эффективность синтетических моющих средств, полученных на базе нефтепродуктов. Некоторые из полученных марок КМЦ, а также чистые препараты имеют важное значение в специальных отраслях техники.

В связи с применением карбоксиметилцеллюлозы в различных отраслях народного хозяйства в конце пятидесятых годов Советом Министров СССР было принято решение о строительстве большого завода по производству карбоксиметилцеллюлозы и перепрофилировании других заводов на производство этого продукта.

Наряду с этим под руководством Кузьмы Фомича был разработан ряд других реагентов, улучшающих свойства промывочных растворов (синтань, окисленный лигнин, сульфозефирь целлюлозы и др.) и получивших широкое применение в бурении.

3. *Создание рецептур, разработка технологии изготовления и применения в бурении растворов на нефтяной основе.* К. Ф. Жигачом были проведены систематические физико-химические и технологические исследования по созданию рецептур неводных и эмульсионных растворов на нефтяной основе и технологии изготовления компонентов этих растворов в промышленном масштабе. Наряду с этим были проведены работы в области промышленного применения этих растворов для бурения скважин в осложненных условиях, вскрытия продуктивных пластов и гидроразрыва. Эти исследования показали, что коллоидно-химические свойства неводных растворов и эффективность их применения в бурении зависят от химического состава углеводородной дисперсионной среды, степени окисления битума, являющегося дисперсной фазой, и свойств окисленных и омыленных нефтепродуктов как структурообразователей этих видов дисперсных систем. Промышленные испытания неводных растворов при бурении показали их высокую эффективность. В вязких породах скорость бурения возросла на 50—60%. Во всех породах значительно увеличилась проходка на долото. Анализ длительной эксплуатации ремонтных скважин в г. Баку, пробуренных вторичным стволом на нефтяных растворах, показал, что дебит этих скважин значительно превысил дебит скважин, пробуренных на глинистом растворе.

Применение нефилтрующей жидкости на нефтяной основе для гидроразрыва также показало их высокую эффективность. Использование неводных промывочных растворов для отбора керна в оценочных скважинах в Ставрополье и других районах позволило довести отбор керна до 90%, причем вследствие битумизации керна происходила его изоляция от промывочного раствора, благодаря чему можно было более точно, по сравнению с другими методами, определить содержание пластовых вод и нефти в отобранных кернах.

4. *Развитие теоретических представлений в области коллоидно-химической науки по влиянию различных химических веществ на устойчивость суспензий порошков минералов, прочность осадков из этих порошков, исследования структурно-механических свойств глинистых растворов и других суспензий и реологических свойств различных видов коллоидных систем, применяемых в бурении.*

5. *Сименем К. Ф. Жигача, а также профессоров М. М. Чарыгина, Э. И. Тагиева, Н. И. Шацова, А. Л. Ильского связан важный этап развития научно-исследовательских работ в МИНХ и ГП, объединивший ученых практически всех факультетов по проблемам бурения сверхглубоких скважин и решения задач, связанных с поиском и*

разведкой нефтегазовых месторождений в подсолевых структурах Прикаспийской впадины.

Первая опорная опытная сверхглубокая скважина СГ-1 Аралсор была заложена в Западном Казахстане по постановлению Совета Министров СССР в 1960 г. Скважина впервые в Европе достигла глубины 5941 м в практически неизученном геологическом разрезе.

Под руководством К. Ф. Жигача, И. Б. Аделя и Л. К. Мухина были разработаны многие варианты рецептур глинистых растворов для различных ситуаций бурения и борьбы с возможными осложнениями.

В 1964 г. Кузьма Фомич выезжал в Аралсорскую экспедицию сверхглубокого бурения и провел там научно-технический Совет, утвердивший программу дальнейшего бурения скважины и мероприятия по борьбе с начавшимися осложнениями (осыпи и обвалы пород) с помощью малосиликатного глинистого раствора.

Кузьма Фомич явился создателем новой Школы, успешно продолжающей и развивающей созданную им нефтепромысловую химию. Многочисленные его ученики — Адель И. Б., Мухин Л. К., Тимохин И. М., Ангелопуло О. К., Городнов В. Д., Финкельштейн М. З., Лопатин В. А. и др., внесли большой вклад в нефтедобывающую промышленность в области промывочных жидкостей на углеводородной основе и химии и технологии карбоксиметилцеллюлозы.

Под его научным руководством на кафедре общей и аналитической химии МИНХ и ГП им. И. М. Губкина были созданы две крупные лаборатории, получившие большое народнохозяйственное значение. Одна из них по физико-химическим проблемам бурения (руководители И. Б. Адель, а затем в течение более четверти века — Л. К. Мухин), вторая — единственная в нашей стране лаборатория водорастворимых эфиров целлюлозы (руководители М. З. Финкельштейн, И. М. Тимохин, В. Д. Городнов и др.), разрабатывающая не только новые эффективные реагенты для бурения, но и решающая целый ряд других актуальных задач в народном хозяйстве; в частности в пищевой промышленности, медицине и др.

Кузьма Фомич был крупным ученым и прекрасным педагогом, всегда стремившимся к созданию широкого круга учеников и соратников, к их творческому содружеству. За период работы в институте Кузьма Фомич воспитал и подготовил десятки кандидатов и несколько докторов наук, обогатив нефтяную промышленность высококвалифицированными научными кадрами.

Велики заслуги К. Ф. Жигача как ректора МИНХ и ГП им. И. М. Губкина в становлении и превращении института в

ведущий научно-педагогический центр и развитию главных научных направлений нефтегазовой отрасли.

В пятидесятых годах наметилась тенденция к переводу ряда столичных отраслевых вузов в регионы, близкие к месторождениям полезных ископаемых. Так, например, институт цветных металлов и золота был переведен в Сибирь. Довольно быстро это привело к крайне нежелательным последствиям, таким как потеря большей части высококвалифицированных педагогических и научных кадров, разрушение хорошо организованной лабораторной базы и др. Такая же участь ожидала и Московский нефтяной институт.

В этот период особенно ярко проявились организаторские способности Кузьмы Фомича. Ему не только удалось снять вопрос о перебазировании института, но и начать строительство крупного комплекса зданий, включающего учебный корпус, общежитие для студентов на 2000 человек и жилой дом для профессорско-преподавательского состава. Эти здания строились на Большой Калужской улице, ныне Ленинском проспекте (дома №№ 63, 65, 67), который в то время только что начинал застраиваться. В газете «Советская культура» от августа 1953 г. в статье «Растут дворцы науки» говорилось о начале крупного строительства нефтяного института по проекту, созданному в 1951 г. академиком архитектуры Б. М. Иофаном.

Кипучая энергия Кузьмы Фомича, его умение ставить и решать новые сложные задачи привели к идее создания на базе МИНХ и ГП сети учебно-консультационных пунктов (УКП) и вечерних факультетов в ряде крупных нефтедобывающих районах страны. УКП создаются в г.г. Ухте, Альметьевске, Лениногорске, Омске, Небит-Даге, Красноводске и вечерний факультет — в Салавате. Не жалея сил и средств, Кузьма Фомич направляет в эти учебные заведения для руководства ими ведущих преподавателей института. Выделенные под УКП помещения оснащались необходимым лабораторным оборудованием, и создавались библиотеки из фондов МИНХ и ГП. По инициативе Кузьмы Фомича широко практиковался систематический выезд преподавателей, в том числе и ведущих профессоров, в эти учебные заведения для чтения курсов лекций и организации лабораторных практикумов.

Время показало своевременность такой системы подготовки специалистов — нефтяников. На базе этих УКП и вечерних факультетов в настоящее время выросли и успешно работают Ухтинский индустриальный институт, Альметьевский нефтяной институт, нефтяные факультеты Ашхабадского политехнического института и Омского государственного университета. Вечерний факультет в



Перед отъездом на целину

г. Салавате вошел в состав Уфимского государственного нефтяного технического университета.

Жизнь К. Ф. Жигача всегда была предельно наполнена творческими замыслами и неустанным стремлением к их осуществлению. Кузьма Фомич сочетал в себе высокие качества талантливого педагога с достоинствами крупного ученого, общественного деятеля и блестящего организатора, сделавшего очень много в становлении нефтегазового образования в стране.

У всех, знавших Кузьму Фомича, сохранилась память о нем, как о беззаветном труженике, добром и отзывчивом человеке большого ума и сердца.

ОСНОВНЫЕ ДАТЫ ЖИЗНИ И ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 1906 30 октября в г. Петербурге в семье рабочего родился Кузьма Фомич Жигач.
- 1920—1922 Работа в «Товариществе по общественной запашке земли» в деревне Сахарево Псковской губернии и рабочим лесопильного завода.
- 1923—1925 Работа наладчиком печатных машин на Московской фабрике «Гознак».
- 1922—1925 Учеба на вечернем рабфаке им. 1 Мая.
- 1923 Вступление в комсомол.
- 1925 Вступление в члены ВКП(б).
- 1925—1930 Студент Московского химико-технологического института им. Д. И. Менделеева.
- 1930—1933 Аспирант Московского химико-технологического института им. Д. И. Менделеева по кафедре физической и коллоидной химии.
- 1932—1933 Инженер и начальник группы особого военно-химического бюро технического отдела экономического управления ОГПУ.
- 1933 Защита диссертации, присвоение ученой степени кандидата химических наук.
- 1933—1935 Декан химического факультета Московской промышленной академии им. Л. М. Кагановича и одновременно заместитель директора по учебной части.
- 1933—1944 Доцент МХТИ им. Д. И. Менделеева (по совместительству).

- 1935—1937 Докторант Коллоидно-электрохимического института Академии наук СССР.
- 1937—1942 Старший научный сотрудник этого же института.
- 1942 Защита докторской диссертации в Коллоидно-электрохимическом институте АН СССР и присуждение ученой степени доктора химических наук.
- 1942—1945 Государственный Комитет Обороны, помощник уполномоченного.
- 1945 Присвоение ученого звания профессора.
- 1945—1949 Начальник отдела научно-исследовательских работ Всесоюзного комитета по делам высшей школы МВО.
- 1945—1948 Ученый секретарь Комитета по Сталинским премиям при Совмине СССР.
- 1949—1951 Начальник Главного управления университетов СССР и член Коллегии МВО.
- 1943—1964 Заведующий кафедрой общей и аналитической химии Московского нефтяного института им. И. М. Губкина.
- 1944 Награждение орденами «Знак Почета» и «Красная Звезда».
- 1945 Награждение медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне».
- 1945—1953 Научный руководитель лаборатории глинистых растворов ВНИИбурнефть.
- 1954—1958 Директор МНИ.
- 1958—1962 Ректор Московского института нефтехимической и газовой промышленности им. И. М. Губкина (МИНХ и ГП).
- 1962 Освобожден от обязанностей ректора МИНХ и ГП по состоянию здоровья.
- 1964 7 мая скоропостижно скончался Кузьма Фомич Жигач (похоронен в Москве на Новодевичьем кладбище).

ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ*

МОНОГРАФИИ

1. Жигач К. Ф., Ребиндер П. А., Шрейнер Л. А. Понизаторы твердости пород в бурении. — М.: Изд. АН СССР, 1944.
2. Жигач К. Ф. Рецепттура растворов на нефтяной основе. — М.: ГТТИ, 1958.

СТАТЬИ В ЖУРНАЛАХ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СБОРНИКАХ

1936

1. Жигач К. Ф., Авербух С. И. Физико-химические свойства сульфитных шелоков // Журнал лесохимической промышленности, 1936, № 9, с. 11—13.
2. Жигач К. Ф., Авербух С. И. Высаливание лигносульфоновых кислот электролитами // Там же, 1936, № 1, с. 25—28.

1937

3. Жигач К. Ф. Методы измерения поверхностного натяжения и их применение. 1937, т. 6. — № 6, с. 699—709.

1938

4. Жигач К. Ф., Шрейнер Л. А. Применение растворов хлористого алюминия в качестве понизителей твердости горных пород при ударном бурении // Горный журнал, 1938, № 8, с. 41—44.

*В ряде публикаций приведены не все необходимые библиографические сведения из-за отсутствия материалов в известных мне библиотеках и архивах.

5. Жигач К. Ф., Шрейнер Л. А. Испытания понизителей твердости при перфораторном бурении // Там же, 1938, № 9—10, с. 62—65.

6. Жигач К. Ф., Ребиндер П. А., Эдельман Г. И. Влияние поверхностно-активных веществ на структурообразование в золях желатины. — ДАН СССР, 1938, т. XXI.

1939

7. Жигач К. Ф., Ребиндер П. А. Поверхностная активность гидрофильных коллоидов // Физическая химия, 1939, т. XIII, вып. 1.

1940

8. Жигач К. Ф., Ребиндер П. А., Шрейнер Л. А. Применение понизителей твердости при бурении скважин на нефть в районах Второго Баку // Нефтяное хозяйство, 1940, № 5.

9. Жигач К. Ф. Комплексное применение химических реагентов при бурении скважин в твердых породах Восточных месторождений // Восточная нефть, 1940, № 7—8, с. 54—56.

10. Жигач К. Ф., Ребиндер П. А., Шрейнер Л. А. Физико-химия процессов механического диспергирования твердых тел и развитие теории метода понизителей твердости. Издание АН СССР, 1940.

11. Жигач К. Ф., Ребиндер П. А. и др. Исследование применимости метода понизителей твердости при бурении на нефть в твердых породах месторождений Второго Баку. — Издание АН СССР, 1940.

1943

12. Жигач К. Ф., Шрейнер Л. А., Щецко М. Использование пиритовых огарков вместо барита для утяжеления глинистых растворов. В сб. по обмену опытом. — Гостоптехиздат, 1943.

13. Жигач К. Ф., Шрейнер Л. А. Бурение шпуров с промывкой и добавками понизителей твердости. Изд. АН СССР, 1943.

1949

14. Жигач К. Ф., Кистер Э. Г. Скорость деформирования и механические свойства структур в глинистых суспензиях. ДАН СССР — Новая серия. — 1949, — т. 69, — № 6, с. 813—815.

1950

15. Жигач К. Ф., Злотник Д. Е. О структурно-вязких свойствах коллоидных суспензий глин. Доклады АН СССР. — Новая серия. — 1950, — т. 72, — № 3, — с. 527—530.

16. Жигач К. Ф., Кистер Э. Г., Злотник Д. Е. Глинистые препараты для бурения. ДАН СССР, — 1950. — т. 72, — № 6, — с. 1103—1106.

17. Жигач К. Ф., Злотник Д. Е. Новый прибор для определения реологических свойств коллоидных систем // Заводская лаборатория, 1950.

1951

18. Жигач К. Ф., Курашев Д. Д. Обессоливание морской воды адсорбционным методом для приготовления глинистых растворов. Геология и промышленное дело, технология и транспорт нефти//Тр. МНИ. М., Гостехиздат. — 1951. — вып. 11. — с. 203—210.

1953

19. Жигач К. Ф., Кистер Э. Г. Результаты промывочных испытаний карбоксиметилцеллюлозы для стабилизации глинистых растворов // Новости нефтяной техники, 1953, — № 7.

1955

20. Жигач К. Ф., Константинова К. В. О коллоидных свойствах некоторых нерастворимых пирофосфатов. ДАН СССР, 1955, т. 104, № 4, с. 559.

1956

21. Жигач К. Ф., Адель И. Б., Загармистр О. С. О понизителях вязкости утяжеленных глинистых растворов // Нефтяное хозяйство, 1956. — № 3, с. 23—26.

1957

22. Жигач К. Ф., Паус К. Ф. Влияние промывочных жидкостей на проницаемость кернов // Нефтяное хозяйство. — 1957. — № 11. — с. 62—67.
23. Жигач К. Ф. и др. Производство и применение карбоксиметилового эфира целлюлозы в народном хозяйстве // Химическая наука и промышленность. 1957. — т. 2. — № 1. — с. 76—80. Библиогр.: 16 назв.
24. Жигач К. Ф., Курышев Д. Д. Разработка технологии умягчения морской воды в целях использования ее для приготовления утяжеленных глинистых растворов // Тр. МНИ. — 1957. — вып. 20. — с. 103—113.
25. Жигач К. Ф., Финкельштейн М. З., Могилевский Е. М. Ценный синтетический продукт карбоксиметилцеллюлоза, как заменитель пищевых продуктов в технике // Промышленно-экономическая газета. — 1957. — 6 марта.
26. Жигач К. Ф., Мухин Л. К., Демишев В. Н. Физико-химические основы приготовления неводных растворов // Тр. МНИ — 1957. — вып. 20., с. 154—164.

1958

27. Рецептуры растворов на нефтяной основе. (Сб. Разведка и разработка нефтяных и газовых месторождений). — М.: ГТТИ, 1958. — т. 1.
28. Жигач К. Ф., Финкельштейн М. З., Тибилова Т. А. Разработка специальных марок КМЦ для улучшения свойств промывочных глинистых растворов и усовершенствование технологии их производства // Известия вузов «Нефть и газ», 1958. № 6, с. 31—38.

29. Жигач К. Ф., Паус К. Ф. Промывочные жидкости для вскрытия нефтяных пластов. Разведка и разработка нефтяных и газовых месторождений. — М.: ГТТИ, 1958. — т. 1.

30. Жигач К. Ф., Финкельштейн М. З., Тимохин И. М., Малинина А. И. Получение препаратов карбоксиметилцеллюлозы для кровозаменяющих растворов. Доклады АН СССР. — 1958. — т. 123. — № 3. — с. 471—474.

31. Жигач К. Ф., Адель И. Б., Загармистр О. С. О новых понизителях вязкости глинистых растворов. Тр. ВНИИ буровой техники. — 1958, — вып. 1, — с. 142—156.

1959

32. Жигач К. Ф., Финкельштейн М. З., Тимохин И. М. Влияние низкомолекулярного препарата и гелеобразной фракции КМЦ на стабилизирующую способность карбоксиметилэфиров целлюлозы в глинистых растворах // Известия вузов «Нефть и газ». — 1959, № 6, с. 27—31. Библиограф.: 7 назв.

33. Жигач К. Ф., Финкельштейн М. З., Могилевский Е. М., Тимохин И. М. Водно- и щелочерастворимые эфиры целлюлозы // Химическая наука и промышленность. 1959, т. 4, № 6. — с. 718—725. Библиогр.: 147 назв.

34. Жигач К. Ф., Касьянов Н. М. О методах определения $t_{пл}$ и вязкости буровых растворов на ротационном вискозиметре // Известия вузов «Нефть и газ». 1959. — № 12. — с. 99—107.

35. Жигач К. Ф., Яров А. Н. Об оценке набухаемости глин. Известия вузов «Нефть и газ». № 10, с. 13—18.

36. Жигач К. Ф., Финкельштейн М. З., Тимохин И. М. Структурная вязкость водных растворов карбоксиметилцеллюлозы. ДАН СССР. — 1959. — т. 126. № 5 — с. 1025—1028.

1960

37. Жигач К. Ф., Ежов П. А., Финкельштейн М. З. Влияние добавок водорастворимых эфиров целлюлозы на проницаемость и механические свойства цементного камня // Известия вузов «Нефть и газ». — 1960. — № 10. — с. 27—30.

38. Акмуллин М. Ш., Жигач К. Ф., Шрейнер Л. А. Влияние промывочных жидкостей на износ долот // Известия вузов «Нефть и газ». — 1960. — № 9. — с. 29—32.

39. Жигач К. Ф., Касьянов Н. М., Мухин Л. К. Реологические свойства нефтяных коллоидных растворов. ДАН СССР. — 1960. — т. 130. — № 3. — с. 589—592.

1961

40. Жигач К. Ф., Финкельштейн М. З., Ежов П. А. Влияние добавок водорастворимых эфиров целлюлозы на проницаемость и механические свойства цементного камня. Вопросы производства тампонажных цемента и технологии цементирования нефтяных скважин. — ГОСИНТИ. — 1961. — с. 178—186.

41. Леонидов В. И., Мухин Л. К., Жигач К. Ф. Усовершенствование методики исследования влияния промывочных жидкостей на прочностные свойства глинистых пород // Известия вузов «Нефть и газ». — 1961. — № 2. — с. 25—30.

42. Жигач К. Ф., Адель И. Б., Городнов В. Д. Влияние температуры на набухаемость глинистых пород // Известия вузов «Нефть и газ». — 1961. — № 5. — с. 22—29.

43. Акмуллин М. Ш., Жигач К. Ф. Влияние неводных промывочных жидкостей на износ долот // Известия вузов «Нефть и газ». — 1961. — № 6. — с. 33—38.

44. Акмуллин М. Ш., Жигач К. Ф. Влияние карбоксиметилцеллюлозы на работоспособность долот и энергоемкость процесса разрушения горных пород // Известия вузов «Нефть и газ». — 1961. — № 8. — с. 31—36.

45. Леонидов В. И., Жигач К. Ф., Мухин Л. К. К вопросу бурения скважин на нефть в геологически осложненных условиях Туркмении // Известия вузов «Нефть и газ». — 1961. — № 12. — с. 37—41.

1962

46. Леонидов В. И., Жигач К. Ф., Мухин Л. К. Влияние давления и температуры на взаимодействие промывочных жидкостей с глинистыми породами // Известия вузов «Нефть и газ». — 1962. — № 5. — с. 35—38.

47. Дхариял Ч. Д., Жигач К. Ф., Малинина А. И. и др. Влияние условий получения КМЦ на степень ее этерификации и растворимость в воде // Известия вузов «Нефть и газ». — 1962. — № 2. — с. 29—34.

48. Городнов В. Д., Адель И. Б., Жигач К. Ф. Влияние химических реагентов на набухание глинистых пород // Известия вузов «Нефть и газ». — 1962. — № 1. — с. 35—40.

49. Жигач К. Ф., Луфт Б. Д., Финкельштейн М. З. Исследование водных суспензий, стабилизированных карбоксиметилцеллюлозой, для нанесения покрытий методом электрофореза // Коллоидный журнал. — 1962. — т. 24. — вып. 5. — с. 558—564.

50. Жигач К. Ф., Финкельштейн М. З., Тимохин И. М., Малинина А. И. Влияние температуры на вязкость водных растворов и степень полимеризации карбоксиметилловых эфиров целлюлозы // Коллоидный журнал. — 1962. — т. 24. — вып. 2. — с. 162—167.

1963

51. Лопатин В. А., Мухин Л. К., Жигач К. Ф. Влияние промышленных жидкостей на устойчивость набухающих глинистых пород // Известия вузов «Нефть и газ». — 1963. — № 11. — с. 2934.

1964

52. Городнов В. Д., Адель И. Б., Жигач К. Ф., Морозова Е. В. Влияние переменных температур на набухание глинистых пород // Бурение. — 1964. — № 8. — с. 17—19.

53. Лопатин В. А., Мухин Л. К., Жигач К. Ф. К вопросу устойчивости глинистых пород при бурении глубоких скважин с высокими забойными температурами // Известия вузов. — «Нефть и газ». — 1964. — № 7. — с. 23—28.

54. Лопатин В. А., Мухин Л. К., Жигач К. Ф. Влияние гидравлического давления на устойчивость глинистых пород при бурении скважин // Известия вузов «Нефть и газ». — 1964. — № 6. — с. 27—32.

55. Городнов В. Д., Адель И. Б., Жигач К. Ф. К вопросу набухания глинистых пород (Сборник материалов научно-технического

Совета по глубокому бурению). — М.: Недра. — 1964. — вып. 3. — с. 48—69.

56. Дхариял Ч. Д., Жигач К. Ф., Малинина А. И. и др. Изучение факторов, влияющих на эффективность процесса карбоксиметилирования целлюлозы. Сообщение 2 // Журнал прикладной химии. — 1964. — т. 37. — вып. 5. — с. 1099—1105.

1965

57. Жигач К. Ф., Городнов В. Д., Адель И. Б. Влияние электролитов и карбоксиметилцеллюлозы на прочность структуры в системах глина — жидкость // Коллоидный журнал. — 1965. — т. 27. — вып. 1. — с. 46—50.

58. Жигач К. Ф., Адель И. Б., Мухин Л. К., Ангелопуло О. К., Андрессон Б. А. Глинистые растворы при бурении Аралсорской скважины до 5000 м // Сб. материалов научно-техн. Совета по глубокому бурению. — вып. 5. — М.: Недра. — 1965. с. 58—67.

59. Ангелопуло О. К., Жигач К. Ф., Мухин Л. К. О методах оценки термостойкости буровых промывочных растворов. Сборник материалов научно-техн. Совета по глубокому бурению. — М.: Недра. — 1965. — с. 67—71.

АВТОРСКИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА

1. Способ приготовления глинистых препаратов для бурения. А. С. 77558, 1948 (Кистер Э. Г., Злотник Д. Е.).

2. Способ получения высокопрочных гидратцеллюлозных волокон из смешанных эфиров целлюлозы / А. С. 89801, 1950 (Могилевский Е. М., Стрипихеев А., Финкельштейн М. З.).

3. А. С. 4416/Ш, 1952 (Финкельштейн М. З., Могилевский Е. М.).

4. А. С. 4423/Ш/С, 1952 (Финкельштейн М. З., Могилевский Е. М., Натансон И.).

5. Способ получения печатных красок и шлихование нитей из природных и искусственных волокон. А. С. 1410/0, 1954 (Могилевский Е. М., Финкельштейн М. З.).

6. Способ получения натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы. А. С. 105318. 1954.

СТАТЬИ ОБЩЕНАУЧНОГО ХАРАКТЕРА В ЖУРНАЛАХ И ГАЗЕТАХ

1. Выдающиеся деятели советской науки и техники // Известия Советов депутатов трудящихся СССР, 1946, № 50 (3066).

2. Новая плеяда сталинских лауреатов // Вестник высшей школы, № 2, 1946 г.

3. Достижения советской техники. Совет-Ньюс, Англия, Лондон, июнь 1947 г.

4. Сталинские премии за работы по механизации и автоматизации.

Статьи в бюллетенях, газетах и журналах

а) Бюллетень «Ви Советик» № 60, 1947 г. Франция, Париж.

б) Газета «Нова Свобода» 15 августа 1947 г., Чехословакия.

в) Журнал «Прага» № 15, 1947 г., Чехословакия.

г) Журнал «Выстовба Словенска», № 7-8, Чехословакия.

д) Бюллетень Советского посольства, 13 июля 1947 г., Мексика.

е) Газета «Дружба» 21 сентября 1947 г., Болгария.

5. Они получили премию имени Сталина

Статьи в журналах и газетах

а) Журнал «Лупта Ардялулуй» 26 ноября 1946 г., Румыния.

б) Журнал «Культура Советика» декабрь 1947 г., Мексика.

в) Газета «Драпататя Ноуа», июль 1947 г., Румыния.

6. Ученые химики — лауреаты Сталинских премий // Наука и техника, № 10, 1947 г., Югославия, Белград.

7. Выдающиеся достижения советской науки // Московский большевик, 1948 г., № 128 (8574).

СОДЕРЖАНИЕ

Краткий очерк жизненного и творческого пути	3
Основные даты жизни и трудовой деятельности	13
Основные публикации	15

Музей истории молодежных
организаций и объединений
РГУ нефти и газа имени И.М.Губкина
Инв. № _____

**ГУНДЫРЕВ АЛЕКСЕЙ АЛЕКСАН-
ДРОВИЧ** — д. т. н., профессор кафедры
общей и неорганической химии ГАНГ
им. И. М. Губкина.

ГУНДЫРЕВ
Алексей Александрович

ПРОФЕССОР К. Ф. ЖИГАЧ

(1906—1964)

Редактор *Ю. Н. Кузьмичева*
Технический редактор *Л. А. Данкова*
Компьютерная верстка *Чен Ян Сик*

Сдано в набор 14.08.96. Подписано в печать 16.10.96. Формат 60х90/16. Усл. п. л. 1,62.
Тираж 300 экз. Бумага офсетная. Гарнитура таймс. Печать офсетная. Заказ № 4.

117917, г. Москва, Ленинский пр., 65, издательство «Нефть и газ»
Набрано и отпечатано в типографии издательства «Нефть и газ»