

С
Е
Р
И
Я



З
О
Л
О
Т
О
Й
Ф
О
Н
Д
Х
И
М
Т
Е
Х
А



**Белоногов
Капитон Николаевич**

Министерство образования и науки Российской Федерации
Ивановский государственный химико-технологический университет

Серия
«Золотой фонд Химтеха»

***Белоногов
Капитон Николаевич***

(1910 – 1980)

Биобиблиографический сборник

Иваново
2010

УДК 929 : 54(08)
ББК 91.9 : 24 я434
Б 435

Составители: О. В. Лефедова, М. В. Улитин, Н. Ю. Шаронов
Под общ. ред.: В. В. Ганюшкиной
Руководитель проекта член-корреспондент РАН О. И. Койфман

Белоногов Капитон Николаевич: биобиблиогр. сб. / сост.: О. В. Лефедова, М. В. Улитин, Н. Ю. Шаронов; под общ. ред. В. В. Ганюшкиной; Иван. гос. хим.-технол. ун-т; Информационный центр. – Иваново, 2010. – 111 с. – (Сер. «Золотой фонд Химтеха»).

Настоящее издание входит в новую серию биобиблиографических сборников – «Золотой фонд Химтеха», издаваемых по решению ученого совета Ивановского химико-технологического университета. Новая серия посвящается памяти выдающихся ученых, педагогов вуза, составивших гордость отечественной науки.

Биобиблиографический сборник подготовлен в связи со 100-летием со дня рождения мудрого и талантливое педагога, ученого, ректора Ивановского химико-технологического института (1961–1972 гг.), заведующего кафедрой физической и коллоидной химии (1952–1976 гг.), профессора Капитона Николаевича Белоногова.

Материал представлен в 7 разделах. Первый раздел – «Основные даты жизни Белоногова К. Н.». Второй раздел – «Научно-педагогическая и общественная деятельность Белоногова К. Н.». Третий раздел – «О времени, семье и Капитоне Николаевиче». Четвертый раздел содержит воспоминания коллег, друзей и учеников К. Н. Белоногова. В пятом разделе представлен перечень диссертаций, выполненных под его руководством. В шестом разделе приводится литература о Капитоне Николаевиче Белоногове. Седьмой раздел сборника содержит перечень трудов ученого, систематизированный в хронологическом порядке.

Печатается по решению ученого совета
Ивановского государственного химико-технологического
университета

ISBN 978-5-9616-0356-9

© ГОУВПО Ивановский
государственный химико-
технологический университет,
2010



ПРЕДИСЛОВИЕ РЕКТОРА

80 лет назад в 1930 году был образован как самостоятельный вуз Ивановский химико-технологический институт. Но ИХТИ не было бы, если бы не Иваново-Вознесенский политехнический, если бы не ученые, приехавшие из Риги, из других городов, приглашенные профессора Н. Д. Зелинский, И. А. Каблуков, Н. А. Шилов, стоявшие в 1918 году у истоков создания ИвПИ и, прежде всего, его химфака.

В «Золотом фонде» университета много славных имен. Это блестящая плеяда наших профессоров-химиков, научная и педагогическая деятельность которых была в разное время связана с ИвПИ – ИХТИ. Среди них имена П. П. Будникова, Н. Н. Ворожцова, И. Н. Пескова, Я. К. Сыркина, К. Б. Яцимирского и других. Краткие очерки о многих из них, в основном написанные по архивным материалам Ю. К. Щипаловым, были опубликованы в 2005 году в книге «Из Золотого фонда ИГХТУ».

Сегодня вашему вниманию представляется очередная книга новой серии «Золотой фонд Химтеха». Открывается серия воспоминаниями о ректоре Ивановского химико-технологического института (1961 – 1972 гг.), заведующем кафедрой физической и коллоидной химии (1952 – 1976 гг.) Капитоне Николаевиче Белоногове, 100-летие со дня рождения которого отмечается в эти дни.

Хочется надеяться, что данная серия, представляющая более детальные материалы о людях, с которыми многие сотрудники университета вместе трудились на научном и педагогическом поприще, окажется интересной и полезной, в том числе и для молодого поколения, ради которого это все и было задумано.

Прошлое, хранящееся в памяти, и есть часть настоящего!

О. И. Койфман

ОТ СОСТАВИТЕЛЕЙ

Капитон Николаевич Белоногов остался в памяти знавших его людей как человек, сочетающий физическую и духовную красоту, высокую требовательность и доброту к людям, высокое искусство педагога и творчество ученого, талант администратора и общественного деятеля. Он относится к эпохе руководителей, воспитанных на традициях ИХТИ довоенной и военной поры, бывших «плотью от плоти» питомцами своей тогда еще совсем молодой «Alma mater» и ставших ее лидерами и «отцами-наставниками» для следующих поколений.

Выражаем глубокую благодарность всем предоставившим материалы и фотографии.

Многие подробности жизни и деятельности Капитона Николаевича Белоногова, помещенные в сборник, были неожиданными для нас. Представленный материал позволил нам более глубоко понять масштабность личности и открыть ее новые многогранные стороны.

Несомненно, через судьбу человека неординарного, самодостаточного и мудрого прослеживается и та эпоха, в которой он жил и творил.

Спасибо всем, кто позволил нам окунуться в эпоху начала-середины прошлого века и еще раз освежить воспоминания о Капитоне Николаевиче Белоногове.

*«Людей неинтересных в мире нет:
Их судьбы как истории планет,
У каждого она – особая, своя
И нет людей похожих на тебя ...»*

Е. Евтушенко



профессор
Капитон Николаевич Белоногов
(1910 – 1980)

ОСНОВНЫЕ ДАТЫ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БЕЛОНОВОГА КАПИТОНА НИКОЛАЕВИЧА

10 мая 1910 г.	Дата рождения К. Н. Белоногова, город Тутаев, Ярославская область
1917 – 1926 гг.	Обучение в фабричной школе, город Тутаев, Ярославская область
1926 – 1927 гг.	Работа на фабрике слесарем
1927 г.	Поступление на химический факультет в ИВПИ
1931 г.	Окончание обучения в ИХТИ
1931 г.	Заведующий производством на Кинешемском бумажно-фибровом комбинате
1932 – 1934 гг.	Поступление и обучение в аспирантуре кафедры физической и коллоидной химии ИХТИ
1934 – 1938 гг.	Ассистент кафедры физической и коллоидной химии ИХТИ
1937 г.	Защита диссертации «Теория диффузионной батареи в фибровом производстве», руководитель – В. А. Гольцшмидт
27 февраля 1938 г.	Присвоение ученой степени кандидата химических наук
29 сентября 1939 г.	Присвоение ученого звания доцента
1939 – 1952 гг.	Доцент кафедры физической и коллоидной химии ИХТИ
1941 г.	Организатор и руководитель лаборатории «Индикация отравляющих веществ» в ИХТИ

- 1941 г. Избрание секретарем комсомольской организации института
- 1941 г. Выход в свет методического пособия «Физико-химический практикум»
- 6 июня 1946 г. Награждение медалью «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.»
- 29 июня 1946 г. Награждение медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.»
- 28 июля 1948 г. Награждение нагрудным знаком «Отличник социалистического соревнования»
- 1952 – 1976 гг. Заведующий кафедрой физической и коллоидной химии ИХТИ
- 5 сентября 1961 г. Награждение орденом «Знак Почета»
- 1961 – 1972 гг. Ректор ИХТИ
- 21 января 1966 г. Награждение медалью «Двадцать лет победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.»
- 22 февраля 1967 г. Награждение орденом Трудового Красного Знамени
- 14 июля 1969 г. Присвоение ученого звания профессора
- 1969 г. Инициатор и организатор строительства семизэтажного учебно-аудиторного корпуса ИХТИ
- 23 мая 1969 г. Получение аттестата профессора
- 18 марта 1970 г. Награждение медалью «За доблестный труд» в ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина

20 июля 1971 г.	Награждение вторым орденом Трудового Красного Знамени
7 мая 1976 г.	Награждение медалью «Тридцать лет победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.»
1976 – 1980 гг.	Профессор, руководитель лаборатории гетерогенного катализа кафедры физической и коллоидной химии ИХТИ
15 августа 1978 г.	Присвоение звания «Ветеран труда»
20 сентября 1978 г.	Награждение нагрудным знаком «Отличник химической промышленности СССР»
15 ноября 1980 г.	Дата смерти К. Н. Белоногова
10 мая 2010	Открытие мемориальной доски К. Н. Белоногову на кафедре физической и коллоидной химии ИГХТУ

НАУЧНО- ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ И ОБЩЕСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БЕЛОНОГОВА КАПИТОНА НИКОЛАЕВИЧА

Капитон Николаевич Белоногов принадлежит к тому поколению преподавателей и учёных, деятельность которых непосредственно связана со становлением и развитием нашего университета. Как человек неординарный и талантливый, он оказал влияние на формирование многих и многих выпускников института 40-70-х годов, оставил глубокий след в душах и умах своих учеников, коллег, друзей.

Родился Капитон Николаевич 10 мая 1910 года в городе Тутаев Ярославской области в семье счетовода льняной мануфактуры и акушерки фабричной больницы. Учился в фабричной школе, учился хорошо, особенно любил математику. Впоследствии он в совершенстве овладел математическим аппаратом и широко использовал его в научной работе.

В четырнадцать лет он вступил в комсомол и на всем протяжении обучения в школе активно занимался общественной работой.

После окончания школы Капитон Николаевич работал слесарем на фабрике, а в 1927 году поступил в ИВПИ и окончил его в 1931 году по специальности «Технология производства фибры». Некоторое время он работал заведующим производством на Кинешемском бумажно-фибровом комбинате, а в 1932 году поступил в аспирантуру при кафедре физической и коллоидной химии ИХТИ к доценту В. А. Гольцшмидту. В 1938 году им успешно защищена кандидатская диссертация на тему «Теория диффузионных батарей в фибровом производстве». В названии работы уже был заложен принцип, которого Капитон Николаевич неукоснительно придерживался в своей научной работе: **«Наука должна служить производству, поэтому любую прикладную работу следует выполнять на высоком теоретическом уровне».**

После окончания аспирантуры Капитон Николаевич работал сначала в должности ассистента, а затем доцента кафедры физической и коллоидной химии. В эти предвоенные годы он много времени уделял организации учебного процесса и лабораторного практикума. В 1941 году вышел в свет «Физико-химический практикум», соавтором которого был К. Н. Белоногов. Это методическое пособие явилось «прародителем» «Практикума по физической химии», по которому занимаются студенты университета и в настоящее время.

В годы войны в институте были развёрнуты работы в интересах фронта. 15 августа 1941 года была организована лаборатория индикации отравляющих веществ и исследования средств защиты. Руководителем работ был доцент К. Н. Белоногов, а научное руководство осуществлял профессор Е. А. Шилов. Несколько позднее, под руководством Капитона Николаевича и Ивана Петровича Кириллова было организовано снаряжение ручных гранат и противотанковых бутылок с зажигательной смесью, которые на фронте называли «коктейлем Молотова». Несмотря на военное время и большую работу вне аудиторий, занятия в ИХТИ не прерывались. Капитон Николаевич в это время читал курс лекций по коллоидной химии, вёл практические занятия по физической химии.



«Получается что-то интересное...»

На фото: проф. К. Н. Белоногов и проф. И. П. Кириллов

В 1952 году Капитон Николаевич возглавил кафедру физической и коллоидной химии. Этот период характеризуется быстрым ростом числа студентов в ИХТИ и, соответственно, преподавателей на кафедре. Число преподавателей на кафедре выросло с шести человек в 1953 году до восемнадцати в 1969 году, главным образом, за счёт выпускников нашего института. В связи с этим особое значение приобрело развитие научно-исследовательской работы, проводимой на кафедре. Особое отношение было к работам, которые были связаны с запросами промышленности. Именно в это время направляется «десант» на заводы химического профиля и в научно-исследовательские институты, занимающиеся решением прикладных задач по заказам предприятий. Написание отчетов по НИР и ОКР стало «визитной карточкой» кафедры, хотя, по сути своей, она относилась к общехимическим, а не кафедрам специальной подготовки.

В это время Капитон Николаевич продолжает активно заниматься технологией фибрования материалов. Фибра – прочный картон с определёнными свойствами, его ещё можно встретить где-нибудь в закромах у бабушек и дедушек. Из него в советские времена делали чемоданы. Технология получения фибры была относительно проста: картон обрабатывался электролитом под определённым напряжением. При этом, для корректного описания процесса необходимо было учитывать эффекты диффузии. Именно по этой причине на кафедре был наработан аппарат для описания процессов в двух- и трехфазных системах: «жидкость – твёрдое» и «жидкость – твёрдое – газ».



Всесоюзное совещание работников высшей школы в Москве, 1961 год



*Дружный коллектив преподавателей и сотрудников
кафедры физической и коллоидной химии, 1967 год,*

верхний ряд: Л. Н. Курицын, О. К. Шебанова, А. Д. Бабнеев, В. В. Буданов, Е. Н. Асташева, И. Н. Гусева, Л. А. Гарцева, Э. А. Лудильщикова, В. И. Калачева, Л. П. Райзман, В. Н. Тимошинин, В. П. Хмелевский, Н. А. Капустин;

средний ряд: Г. Ф. Титова, С. Н. Долгов, И. В. Акирова, А. А. Побединская, Л. И. Владимирова, Н. Ф. Болеславская, Г. И. Латышева, Н. С. Иванова, Н. А. Карасева, В. И. Тимошинин, Л. К. Филиппенко, С. Н. Побединский;

нижний ряд: Т. Г. Данилова, К. С. Краснов, Н. К. Воробьев, В. Н. Васильева, К. Н. Белоногов, Е. А. Чижова, В. П. Гостикин

В 1956 году на кафедру поступает заказ от химического завода города Заволжска Ивановской области на разработку технологии каталитического получения *para*-аминофенола методом жидкофазной гидрогенизации. Появляется новое направление: «Кинетика реакций жидкофазной гидрогенизации». Изначально перед группой, состоявшей из двух человек – Н. С. Попова и Н. Ф. Болеславской, стояла исключительно прикладная задача – разработать технологию получения *para*-аминофенола из *para*-нитрофенола восстановлением последнего газообразным водородом в присутствии гетерогенного катализатора. Но в ходе работы выяснилось, что реакция гидрогенизации *para*-нитрофенола протекает в диффузионной области, и опыт работы по производству фибры крайне востребован. Однако, Н. С. Попов, получив в 1960 году место заведующего лабораторией в Институте катализа г. Новосибирска, покидает группу.

Возникает новая задача – исследовать свойства катализаторов: структуру поверхности и адсорбционные свойства, формируется новая группа. В неё вхо-

дят В. П. Гостикин, А. Д. Бабнеев, Л. Г. Нищенкова, Л. К. Филиппенко и Н. В. Карасёва (впоследствии Н. В. Филиппенко). В этой же группе начинает свою научную карьеру и Геннадий Алексеевич Крестов, впоследствии сменивший К. Н. Белоногова на посту ректора нашего университета (тогда института). Чуть позже в группу входят В. А. Ерин, С. Н. Долгов, П. Н. Палкин, И. Н. Лейбович (впоследствии И. Н. Базанова).

Группой наработывается экспериментальная база по исследованию процессов, осложненных внешним и внутренним массопереносом, разрабатывается математический аппарат для описания диффузионной кинетики. Проводятся первые исследования по адсорбции водорода и поведению скелетного никелевого катализатора в электрохимической системе, в которой потенциал катализатора измеряется при разной поляризации.



« ...а вот здесь нужно еще раз проверить...».

Проф. К. Н. Белоногов и доц. С. Н. Побединский за обсуждением результатов эксперимента по работе топливного элемента, 1976 год

С 1972 года Капитон Николаевич продолжил свою научную и педагогическую деятельность в качестве заведующего кафедрой физической химии. На кафедре совершенствовался учебный процесс, внедрялись методы программированного контроля знаний студентов, модернизировался лабораторный практикум. В области научных исследований под его руководством закончились работы по проектированию и изготовлению пилотной установки для непрерывного получения фибры, разрабатывались методы очистки сточных вод фибрового производства, продолжались работы по катализу и электрокатализу. В начале 70-х годов данное направление становится самостоятельным, признаётся научной общественностью. В 1974 году в группу после окончания института прихо-

дит М. В. Улитин, а в 1975 году – с завода, по инициативе В. П. Гостикина, возвращается С. А. Комаров, приходит на диплом О. В. Лефедова. В этом же году группа начинает работу над выполнением технического задания по договору с научно-исследовательским институтом «НИИХИМПОЛИМЕР», город Тамбов. Тема исследований – «Получение эффективного фотостабилизатора полимерных материалов – Беназола II методом жидкофазной каталитической гидрогенизацией замещенных 2-нитроазобензолов». За время выполнения дипломной работы О. В. Лефедовой было доказано, что получение Беназола II принципиально возможно, но выход целевого продукта непостоянен и существенно меняется при варьировании природы и состава растворителя. Именно с этого момента начинается углубленное изучение влияния эффектов среды на скорость и селективность реакций жидкофазной гидрогенизации ароматических нитросоединений. Только в начале 80-х годов выясняются механизмы регулирования активности катализатора и селективности реакции гидрогенизации ароматических нитросоединений действием растворителя.



***Выступление на заседании
ученого совета всегда
аргументировано
и убедительно, 1970 год***

Одновременно с педагогической деятельностью Капитон Николаевич вел общественную работу. Он был избран секретарем комитета комсомола. Это было начало Великой Отечественной войны, и в обязанности секретаря входила организация внеаудиторных работ комсомольцев: дежурство в госпитале, расчистка улиц, заготовка топлива, работа на ТЭЦ и многое другое. Авторитет Капитона Николаевича среди комсомольцев был очень высок, студенты его любили и обращались к нему как по общественным делам, так и с личными проблемами. В более поздние годы он много времени, физических и духовных сил отдавал общественной работе. Неоднократно избирался в партийный и профсоюзный комитеты института. Эта работа была его внутренней потребностью, и выполнял ее Капитон Николаевич с увлечением, как говорят, «с огоньком» и с полной ответственностью, как надлежало истинному коммунисту того времени.

На протяжении всей своей жизни он всегда много внимания уделял молодежи, комсомольской организации, развитию спорта и художественной са-

модельности. Его можно было видеть на репетициях хора и драматического кружка, которые иногда проходили прямо в кабинете ректора. Институт регулярно занимал первые места в смотрах художественной самодеятельности вузов Иванова.

С 1961 по 1972 годы Капитон Николаевич возглавлял ИХТИ. В это время в полной мере проявились его организаторские способности, принципиальность, умение ставить и решать задачи по дальнейшему развитию вуза. В равной степени проявились и его суровая доброта к людям, справедливость и демократичность. К нему в ректорат шли с открытой душой и студенты, и преподаватели, зная, что Капитон Николаевич поможет решить наиболее важные вопросы.

В институте постепенно создавался особый психологический климат, у сотрудников было ощущение, что каждый из них делает одно общее дело на благо своего родного вуза. Примером тому был сам Капитон Николаевич – окна ректорского кабинета светились до позднего вечера.

В эти годы значительно расширилась материальная база института, улучшилась оснащённость приборами научных лабораторий, строились общежития для студентов, были построены спортивный зал и стадион «Химик».

В конце 60-х годов по инициативе Капитона Николаевича началось строительство нового учебно-лабораторного комплекса. Этому предшествовал очень трудный для ректора период согласования вопросов, связанных с выбором места строительства, утверждением проекта.

Много усилий требовалось для того, чтобы защитить свои предложения в министерстве и местных органах власти. Благодаря настойчивости, принципиальности, умению Капитона Николаевича убеждать своих оппонентов, строительство комплекса успешно началось в октябре 1969 года и закончилось в июле 1977 года, когда ректором ИХТИ стал уже Г. А. Крестов. Это строительство – наиболее знаменательное событие в жизни института, начиная с 1930 года, непосредственно связанное с именем Капитона Николаевича Белоногова.

При написании раздела использованы материалы, частично опубликованные в сборниках ИГХТУ

«... принятие решения о строительстве нового учебно-лабораторного корпуса ИХТИ было очень непростым, даже болезненным. Но, несмотря ни на что, оно было принято Капитоном Николаевичем. С его «легкой руки» строительство корпуса началось в 1969 году.



«...в то время, это был один из дизайнерских проектов строительства административных зданий. Зданий подобного типа в Иванове еще не было...»

Из воспоминаний членов семьи К. Н. Белоногова

О ВРЕМЕНИ, СЕМЬЕ И КАПИТОНЕ НИКОЛАЕВИЧЕ

Белоногов Капитон Николаевич родился 10 мая 1910 года в городе Романов-Борисоглебск, ныне город Тутаев. Отец его был счетоводом, мать – дипломированной акушеркой. Город Тутаев расположен на двух берегах реки Волги. В школу приходилось бегать через Волгу по льду или переправляться на лодке. Все тутаявские мальчишки были отличными лыжниками и гребцами, а братья Белоноговы – лучшими. О детстве и юности Капитона мы знаем из воспоминаний его брата Дмитрия, который был на два года старше, с которым в детстве они были неразлучны.

Капа начал учиться в 1919 году в фабричной школе. Сговорчивый и послушный старшему брату, в те годы толстячок, был очень подходящим партнером во всех затеях и играх. Фабричные мальчишки любили его за добродушие и мирный нрав. Во всяком случае, они не приклеили к нему никакого прозвища, может быть и потому, что это мало его трогало. Толстячок был достаточно хорошо защищен от этого своим добродушием. Отец любил его, кажется, больше чем брата, и называл «Серый Волк».

Мама рано приучила сыновей помогать ей по хозяйству. Сама она дежурила сутками, отец рано уходил на работу, а Митя с Капой в свободные от школы часы и дни всю работу по дому делали охотно и умело. Топили печи, в том числе и русскую. Варили обед, пекли лепешки с творогом и без, убирали комнаты, стирали пыль с мебели, подметались... К приходу мамы и соседки с дежурства готовили им завтрак, варили кофе. Мама хвалила их за помощь и особенно Капу.

1919 год. В этом году было очень плохо с обувью, особенно у мужчин. Если зимняя обувь – валенки – были у всех, то обуви на весну и осень практически не было ни у Мити, ни у Капы, ни у папы. Поэтому весной 1919 года ходили, пока можно было, в валенках, а как только начинало подогреть солнце и сходил снег, ходили босиком.

Братья часто вспоминали свои путешествия за молоком к бабе Оле босиком по солнечным сторонам улиц в пасхальные дни 1919 года. Для мальчишек это не было особенным лишением, не запомнилось лишение и страдание, а запомнилось то удивление, которое вызывали эти босоногие передвижения у жителей города... Но, несмотря на то, что ходили босиком и питались плохо, болели не так уж часто. В школе было замечено бедственное положение мальчиков с обувью и обоим было выдано по паре кожаных сапог, так же как и другим, не имеющим обуви детям. Большое огорчение доставили эти сапоги – быстро они развалились, так как были сделаны в своей нижней части из плохих заменителей, больше похожих на картон*.

* Уж не по этой ли причине, или по воле судьбы, фибра стала потом делом всей жизни Капитона Николаевича (Прим. составителей сборника).

1920 год. Оба брата пристрастились читать и записались в детскую библиотеку, которая была в другой части города, что на левом берегу Волги. Ходить зимой за реку было занятием не из легких. Но это братьев не останавливало. Дружно шагали они в метель и мороз до дверей библиотеки. Капу брат оставлял на улице, так как стеснялся его пальто, сшитого мамиными руками из какой-то накидки черного цвета... Стеснялся не столько пальто, сколько пришитых к нему карманов. Капа был тогда еще мал, и требования брата, какими бы они не были, выполнял беспрекословно... Прекрасно знал, что при невыполнении их он будет поколочен. «Я тогда еще не догадывался, что пройдет год-два, и мое физическое превосходство в росте и силе сойдет на нет... Если бы знал, наверно бы меньше издевался над младшим братом» – пишет Дмитрий Николаевич в своих воспоминаниях.

1922 год. Шахматы. Братьев давно интриговали занятные фигурки и цифры, печатавшиеся в конце журналов. Было интересно узнать, что это такое. Их любопытство удовлетворил Александр Павлович Белоногов, дядя по отцу. Шахмат у него не было, он объяснил все теоретически, что называется, «на пальцах». Мальчики выстригли все фигурки из бумаги и начали осваивать шахматы. Это было увлекательное занятие... Жаль только, что при малейшем чихании или кашле все фигурки слетали с доски... Тут пришло на помощь мастерство друга Сережи – он ножом вырезал все тридцать две фигурки, и шахматные баталии «Митя – Капа – Сережа» заполнили вечера в квартире, благо в ней было бесплатное электрическое освещение. Сражались в шахматы дома, в школе или в рабочем клубе. В те годы главным механиком на фабрике «Тульма» работал Романовский, родной брат тогдашнего чемпиона страны по шахматам. Будучи сам большим любителем шахмат, он обеспечил изготовление 30 комплектов шахмат в механической мастерской фабрики, а затем организовал в рабочем клубе шахматный кружок, который посещали и Митя с Капой. Было приятно видеть, как 20-30 человек рабочих парней, часто весьма бойких, если не сказать более жестко, сидят, углубившись в раздумье над шахматными досками. Все чаще и чаще победителем в игре выходит Капа.

Кроме спортивных занятий, вернее, спортивных игр на собственноручно сооруженном стадионе, играли в футбол с воротами из тротуарных тополей, играли в самодельные городки, в лунки с тряпичным мячом, в лапту со взрослыми и литым, как камень, резиновым мячом, играли в прятки с палкой и в прятки с забивкой клина.

Весной, в мае, когда разливалась река Рекуша, играли в футбол вблизи нее голыми и тут же купались в ее прогретых бочагах. Видимо, в это же лето Капу фабричные мальчишки быстро научили плавать. Сделано это было так: в теплый майский день, в пойме реке Рекуши, на берегу одного из ее бочагов, глубоких впадин, заполненных водой весеннего разлива Волги, братьев Митю и Капу схватили за руки и за ноги, раскачали и бросили в воду... Те барахтались под смех ребят, но никто тонуть не захотел – успешно выплыли на берег. После такого испытания уже никакой бочаг был не страшен! Уже через год братья переплывали Волгу туда и обратно, освоили прыжки в воду вниз головой со вто-

рой палубы пароходов, отходящих от пристани фабрики «Тульма». Это очень злило матросов, но, с другой стороны, веселило пассажиров пароходов.

До осени этого года старший брат командовал над Капой и, что греха таить, поколачивал его по своему усмотрению. Но тот рос быстрее и осенью в ответ на колотушки дал брату сдачи, они подрались до крови из носов, и брат понял, что больше колотить Капу нельзя – опасно.

Зимой, кроме лыж и коньков, с декабря по март три раза в неделю братья занимались гимнастикой в спортзале «Гекли» и усвоили все упражнения на турнике, брусьях, коне, трапеции, которые делали инструкторы, бывшие прапорщики царской армии.

1923 год. Появилось новое увлечение, или, как теперь говорят, хобби. Организовали в школе радиокружок и выписали журнал «Радиолюбитель». Из него узнали, где можно купить радиодетали и как самим можно сделать радиоприемник с наушниками. Знать-то знали, но купить детали не было возможности – не было денег. Возникает мысль обойти лавки нэпманов с подписным листом на покупку деталей для радиокружка. Обошли всех, собрали небольшую сумму денег, но вмешалось руководство школы, которое сочло неэтичным, чтобы школьники города ходили с подписным листом к нэпманам.

1926 год. Заняли первое место по баскетболу и гребле среди текстильщиков Ярославской губернии и завоевали право по этим видам спорта участвовать в межпрофсоюзных соревнованиях в городе Ярославле. Соревнование по гребле проходило на красивом участке реки Которосли, на шлюпках с двумя гребцами и рулевым. Загребным был Капа, вторым гребцом – Митя, а рулевым был Леша Новосельцев. Против мальчиков в гребле выступала команда Рыбинской канатной фабрики. Здоровые были ребята, но и они не могли устоять против Капиной мощи, спортивного азарта и ловкости всей команды. Не удалось парням с канатной фабрики угнаться за парой школяров.

В конце водных соревнований решено было сфотографироваться на реке. Самое эффектное – это сфотографироваться стоя, сидя, лежа на вышке для прыжков в воду. Все гребцы, пловцы и, конечно, прыгуны устремились на три яруса вышки.

Вышка была смонтирована на плоту асимметрично, а под плотом, чтобы он не тонул, были подведены бочки. Все это сооружение не было рассчитано на то, чтобы удерживать сто человек. Плот начал погружаться в воду неравномерно, бочки стали из-под него выскакивать как пробки, а сама вышка со стоящими, сидящими, лежащими на ней начала под крики ужаса зрителей, заполнивших оба берега неширокой реки Которосли, падать в воду... и медленно упала. Ужас участников съемки и зрителей сменился смехом и шутками, когда выяснилось, что пострадавших и утонувших нет.

1927 год. Братья подали заявление о приеме в Московский текстильный институт и вместе выехали в Москву. Москва встретила перезвоном трамваев на вокзальной, теперь Комсомольской площади. Какая-то приятная, хорошо одетая дама, узнав провинциалов-абитуриентов, подробно объясняла то, что они видели в окне трамвая. Без труда отыскали: Донская улица, дом 60, Московский текстильный институт.



Окончание школы, 1927 год

На второй день по прибытии братья писали письменную работу по математике и знали, что главный отсев абитуриентов будет производиться по ее результатам. Конкурс-то ведь большой, шесть человек на место.

На следующий день в институте увидели список абитуриентов, допущенных к следующему экзамену. Капы там не было. Он, не теряя времени, уехал из Москвы, чтобы попытать счастья в Иваново-Вознесенском политехническом институте.

Скоро пришло извещение о приеме Капы в Иваново-Вознесенский политехнический институт, и братья, радостные и окрыленные, попрощались со счастливыми за их успехи папой, мамой, бабой Олей и уехали из Тутаева в свои институты, начинать свои самостоятельные жизни. Сомнений не было – жизнь будет хорошей!

Итак, на семью свалилось счастье – иметь двух студентов: одного в Москве, другого в Иваново-Вознесенске... Вместе со счастьем появилась и новая обязанность высылать им ежемесячно по 20-25 рублей, так как стипендию поступившим по конкурсу первый год не давали, ее получали только те, кто пришел в институты с рабфаков.

И отец, и мать героически держались весь год, и все четверо, живя фактически на три семьи, укладывались в сумму их тогдашней совместной зарплаты 100-110 рублей, плюс выдаваемые Мите с Капой от студкома талоны на котлеты.

Кроме денег из дома шли письма, большею частью от папы, с новостями, стихами... Письма бодрые, приветливые, без жалоб. Жаль, что они не сохранились. Начало одного такого стихотворения, адресованного Мите, приведено ниже:

*«Москва, Донская, 60,
Текстильный институт...
Туда все помыслы летят,
И думы там живут...»*

Капа все сдал на «отлично» и на лето готовился ехать в студенческие лагеря в город Гороховец. Надо сказать, что летом 1928 года вся семья жила хорошо, хотя зарплата мамы и папы не прибавилась. Все дело было, как уже говорилось, в скромном уровне потребностей у всех четверых и в наличии двух коз, обслуживаемых отцом.



Теперь мы студенты, 1929 год

1928 год. Запомнилась горькая обида, нанесенная, видимо, всем поступившим в институт не с рабфаков, а по конкурсу. Как-то в начале второго курса стало известно, что в магазине на Кузнецком мосту будут выдаваться логарифмические линейки фирмы Нестлер или Фабер. Наши заводы тоже делали логарифмические линейки, но они были такими плохими, не сдвинешь ни визир, ни среднюю линейку-ходунок. Объявили, что линейки будут выдаваться по спискам рабфаковцев, которые переданы в магазин. Вновь испеченные студенты решили отправиться в магазин и попытаться получить линейку, престижное оснащение современного студента... Но им все-таки отказали, и они с завистью и обидой смотрели, как рабфаковец-туркмен вышел из магазина с линейкой и рассматривает ее.*

1931–1938 годы. Окончание института. Кандидат наук. Капитон Николаевич Белоногов окончил полный курс Ивановского химико-технологического института по специальности «Химическая технология переработки целлюлозы» и приказом по институту за № 86 от 15 июля 1931 года ему была присвоена квалификация «инженер технолог».

После окончания института Капитон Николаевич был направлен на Кинешемский фибровый завод, где проработал год до поступления в аспирантуру.

В 1938 году он успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Теория диффузной батареи в фибровой промышленности», где применил математический метод для связывания процессов диффузии внутри выщелачиваемого материала. Свободное владение математическим аппаратом было отмечено академиком Я. К. Сыркиным, который присутствовал на защите.

* К нашему большому сожалению, далее в воспоминаниях Дмитрия Николаевича Белоногова брат почти не упоминается, а мы, дети, мало интересовались комсомольской юностью наших родителей. Знаю, что и в студентах, и в аспирантах Капитон Николаевич принимал самое горячее участие в комсомольской и спортивной жизни института (Прим. авторов очерка).

Любовь к математике Капитон Николаевич старался привить и своим ученикам, аспирантам и студентам, недаром в гимн химиков был добавлен куплет:

*«Мы учим все коллоидную рьяно,
Мы знаем все про «Z» потенциал,
Но Белоногов нам твердит упрямо,
Что нужно знать еще и интеграл!
Все выше, все выше, все выше...»*

Война... С первых же дней войны Капитон Николаевич обивал пороги военкомата, просился добровольцем на фронт, но его не взяли. Как выяснилось позже, он по распоряжению горкома партии был оставлен для «подпольной работы» на случай оккупации города. Будучи секретарем комсомольской организации института, Капитон Николаевич делал *«все для фронта, все для победы»*. Комсомольцы собирали средства для фронта, работая по ночам грузчиками на железнодорожном вокзале и уборщиками в кинотеатре; в 30-градусные морозы ходили в многодневные лыжные походы, чтобы подготовиться к трудностям фронтовой жизни; готовили бутылки с зажигательной смесью, прозванной «коктейлем Молотова». И всегда заводилой и душой любого дела был Капитон Николаевич!

О войне и Капитоне Николаевиче говорят строки следующего юбилейного стихотворения-тоста, написанные Надеждой Константиновной и Верой Константиновной Цветковыми, выпускницами института военных лет, участницами Великой Отечественной войны, лауреатами Государственной премии СССР:

*«Все было просто и непросто.
Был институт. Потом война.
Немало прошагали верст мы,
Но кто измерил их сполна!*

*Сначала мы влюблялись в Вас «повально»,
Смуцал глухой, насмешливый Ваш бас,
Когда Вы «распекали» нас изрядно
На практике в «коллоидной» подчас.*

*Потом мы заразились Вашей силой,
Мы мужество и увлеченье черпали из Вас,
Которое источником бездонным било,
Всегда открытым каждому из нас.*

*Вы были в гуще всей студенческой ватаги
В походах длинных, иль на склонах скал.
Вы побывали в разных передрягах,
Чтоб сохранить наш молодой «запал».*

*Горою неприступной Вы казались нам,
Готовой сокрушить врага смертельной лавиной,
Или от бури защитить, кто силы растерял.*

*Вы стали нашим другом – самым близким.
Вы часто заменяли нам отца и даже мать.
Для нас Вы были первым коммунистом,
С которого пример хотелось брать.*

*Вы провожали нас на донорские пункты,
На фронт – в любые дни войны.
Мы выполняли важные задания,
Которые давали нам от имени обкома Вы.*

*Для каждого из нас нашли слова Вы
То строгие, то добрые, то мужества полны.
Так надо ль говорить еще что-либо,
Кем были Вы для нас, и кем остались Вы.*

*Вот почему через десятилетия
И в радости, и в трудный час
Мы все по-прежнему хотим быть с Вами
И встречи ждем, как откровенья час.*

*Вот почему желаем долгой, долгой жизни,
Наполненной, счастливой, боевой подчас.
Мы верим, что сейчас Вы, как и прежде,
Куда сильнее каждого из нас!»*

Семья... Капитон Николаевич был любимым преподавателем, любимым учителем, любимым мужем и обожаемым отцом. Три дочери, «красавицы, комсомолки, спортсменки» гордились папой. Он был красивый, сильный, умный, веселый. Он обучал нас играть в шахматы, распутывать головоломки, которые сам мастерил из проволоки, учил кататься на коньках и лыжах, даже «правильно» мыть полы. В голодные военные и послевоенные годы сам мастерил детские подарки, выдувал в институтской мастерской игрушки и раскрашивал их акварельными красками. Новогодний подарок с такой игрушкой и «шоколадными» конфетами из жареной муки с сахарином помнится до сих пор. Из ранних воспоминаний особенно запомнились детские дни рожденья, когда папа играл с нами в жмурки, разбросав руки от одной стены коридора до другой и широко расставив ноги, чтобы мы могли беспрепятственно пролезать между рук и между ног. А когда водили дети, он громко топал, чтоб его легче было поймать. После беготни со жмурками вся компания усаживалась в темноте на диван, и начинались длинные рассказы о космических путешествиях Николая Павловича. Никакие мультфильмы не заменят того ощущения опасных приключений и открытий, которое мы получали от этих рассказов. Героя его рассказов всегда звали Николай Павлович – так звали его отца.



*Наталья Владимировна и Капитон Николаевич –
– единое целое в течение всей жизни*



Военные годы – семья, 1943 год



Рабочий момент, 1944 год



Сестры Цветковы, 1942 год

По воскресеньям и по праздникам семья обязательно собиралась за столом в полном составе, обсуждались школьные успехи, школьные учителя, а по-

том и институтские дела старших сестер и брата, мамино сына от первого брака. Мы все с удовольствием ходили на первомайские и ноябрьские демонстрации.

Хорошо помню запах горячих пирожков с мясом и капустой, который встречал нас дома.



*Первомайские демонстрации всегда были всеобщим праздником.
В центре фото – Капитон Николаевич*

Помню, как однажды, мы играли с папой в слова. Я считала себя сильным игроком. Папа, как бы между делом, листая толстую книгу, быстро выдавал свои слова и всегда со сложным окончанием на букву «а». Когда я уже ничего не могла придумать и готова была заплакать, выяснилось, что книга в руках – словарь Ожегова. Ну, с Ожеговым я, конечно, соперничать не могла!

Зимой катались на коньках и на лыжах. Во дворе института между главным корпусом и газовым заводом заливали каток. Мы с папой приходили на каток вечером. Женю папа учил кататься на снегурках, которые крепились к валенкам, старшие сестры имели одни коньки на ботинках на двоих, поэтому катались по очереди.

Коньки брали в институте на прокат, размер был больше необходимого. Ольга надевала ботинки на 2-3 носка, Анна на валенки, потом ей надоело ждать своей очереди, она пошла в конькобежную секцию и даже стала чемпионкой области среди юношей.



Был год, когда Капитон Николаевич учил кататься на лыжах нового сотрудника кафедры доцента Краснова Константина Соломоновича, который приехал в Иваново из Одессы.

Оба преподавателя много работали, домой приходили не раньше девяти часов вечера, а мы с Артуром, (имелась у нас такая немецкая овчарка), уже были в «стойке» и тащили их на Уводь.

Наш маршрут был от цирка до Соковского моста, вдоль стадиона «Химик». Технику осваивали под песню:

*«Один, говорит, белофинн, говорит,
Идет, говорит, на лыжах.
Лежу, говорит, смотрю, говорит,
И жду, говорит, поближе.»*

*Схватил, говорит, связал, говорит,
Поймал как синицу в клетку.
Ну, что ж, говорит, на то ж, говорит
И есть, говорит, разведка!»*



*Золотая медаль завоевана, но непонятно, кто счастлив больше,
1956 год*

Про собак надо рассказать отдельно. С 1953 года в нашем доме всегда жила немецкая овчарка. Квартира была коммунальная, и соседка терпеть не могла собак. Собака жила в «кабинете», и любимое ее место было под письменным столом, на валенках хозяина. Тогда мы жили на первом этаже, в квартире было прохладно, и папа работал за письменным столом в валенках. С собакой папа ходил в клуб собаководства на занятия по дрессировке и на собачьи выставки. Собака была нашим постоянным спутником и в лыжных прогулках, и в водных походах.

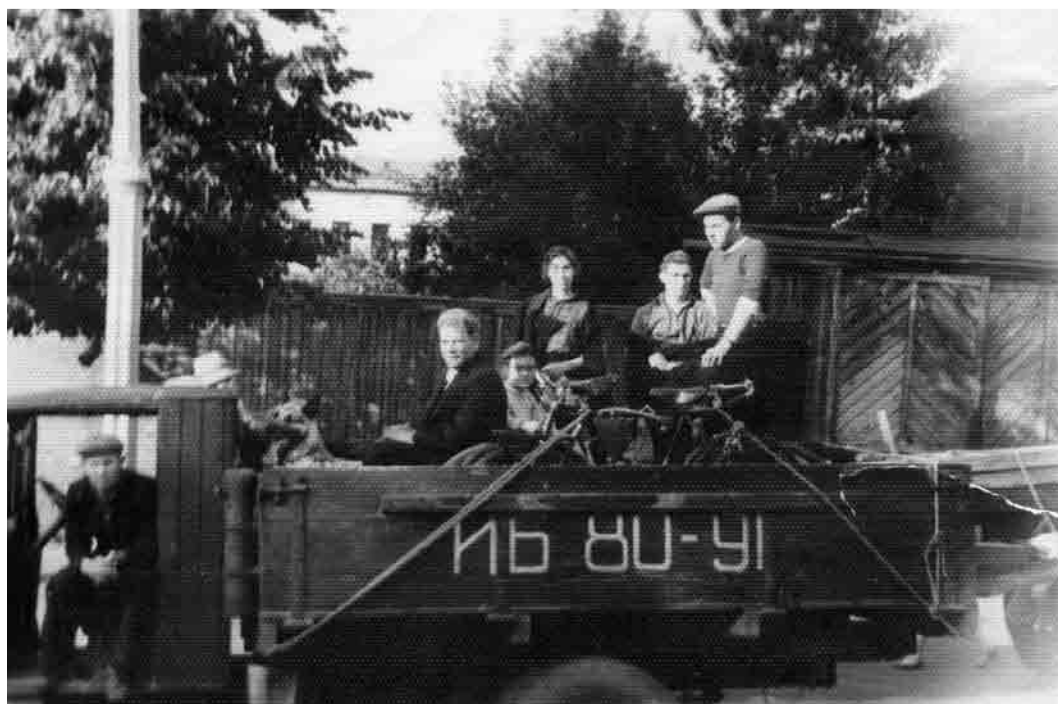
Все отцы семейств были рыболовами, но папа не любил сидеть с удочкой на берегу и решил ловить на блесну. Снаряжения рыболовного у него не было, блесны и лески у заядлых рыболовов были в дефиците, поделиться ими с плохим рыболовом никто не захотел. Капитон Николаевич сделал блесну из крышки консервной банки,

привязал к бельевой веревке, посадил на корму лодки одну из дочерей, сам сел на весла и поехали «блеснить». Новичкам везет, ловили мы в этот год по 2-3 щучки за один-два часа катания на лодке. Настоящие рыбаки нам завидовали.

Иногда выезжали с семьями на лодках за ягодами, устраивали пикники, рыбалки. Капитон Николаевич водил детей в поход на ближайшие озера.

Когда дети подросли, стали ходить в многодневные лодочные походы. Лодку-плоскодонку сделал Хрузин, мастер из столярной мастерской института. Лодка была верткая, неустойчивая, большие весла перехлестывались, они были длинными как на тутаевских лодках, чтобы увеличить рычаг. Для новичков было очень непросто освоить искусство гребли. Маршруты выбирали вокруг города Иванова: Уводь – Ухтохма, Теза – Клязьма. А когда разбогатели, купили лодочный мотор «ЗИС-5», хотя, по сути, он был очень слабенький, всего 5 л.с., добирались по реке Оке и реке Волге до Кинешмы, ходили на Селигер. Многие аспиранты кафедры физической химии: Б. И. Попов, В. П. Гостикин, Л. В. Курицын, Ю. Г. Широков прошли со своим руководителем школу водного туризма.

Летом мы всегда отдыхали на воде. Снимали дом в деревне у реки. Многолетние преподаватели Воробьевы, Кузьмины, Годневы старались устроиться неподалеку. Дети «тусовались» сами по себе и не надоедали родителям.



В предвкушении отдыха, 1968 год



«Вода, вода, кругом вода...», 1969 год



*Впередсмотрящий ориентирует свою команду по месту.
Л. Н. Курицын, К. Н. Белоногов и В. П. Гостикин
на отдыхе на Селигере*



*Рыбалка удалась и уха
получилась на славу!*

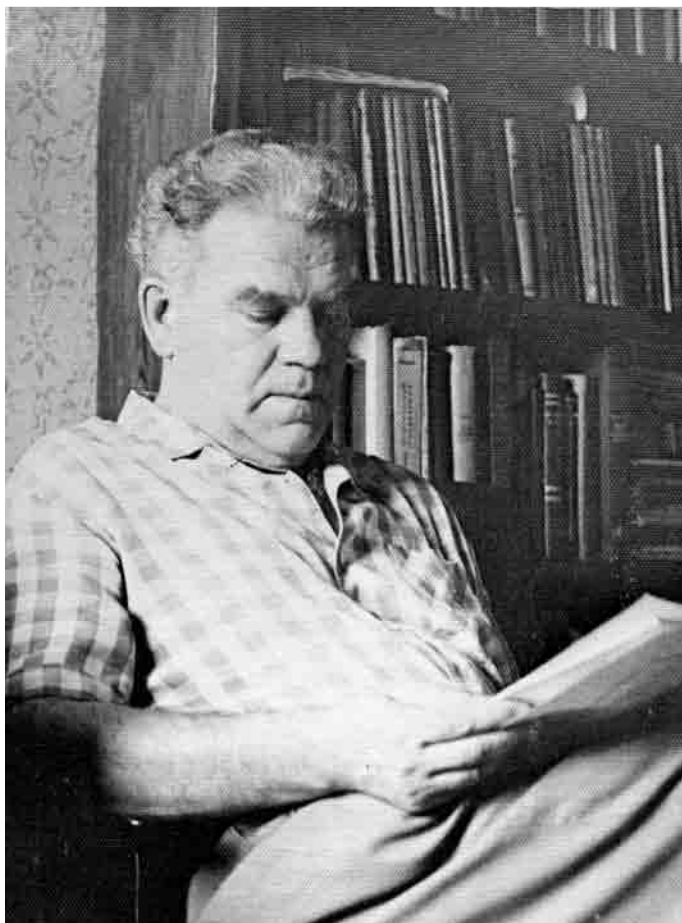
Капитон Николаевич все делал сам основательно и хорошо. Когда появился дом в деревне, с зятем покрыл крышу рубероидом, мастерил забор-частокол, так как он ни в коем случае не должен был отличаться от деревенского, распланировал и посадил сад из сортовых ягодных кустов и яблонь. Уже через три года сад был лучшим в округе.



На даче Капитон Николаевич сам себе дизайнер...



и садовод!



*Именно таким Капитон Николаевич
остался в памяти родных и близких*

Он всегда много работал, из института приходил только к ужину часов в 8-9 вечера, о делах институтских говорил редко. Все важные вопросы в те годы решались на партбюро и партсобраниях – беспартийным все знать не полагалось. Мама обижалась, что все узнает со стороны, а он удивлялся – откуда на стороне все знают. Дома мы чаще всего видели его сидящим в кресле с книгой, тетрадкой, ручкой и обязательно логарифмической линейкой, за решением каких-либо задач по катализу, физической и коллоидной химии или подготовке к лекциям. Лекции постоянно переписывались и дополнялись новым материалом – это было до последних дней, даже в больнице.

Воспоминания написаны Е. К. Белоноговой,
фотографии из семейного архива предоставлены А. К. Белоноговой

**«И ЭТО ТОЖЕ ВСЕ О НЕМ...»
КАПИТОН НИКОЛАЕВИЧ БЕЛОНОВ
В ВОСПОМИНАНИЯХ КОЛЛЕГ, ДРУЗЕЙ И УЧЕНИКОВ**

Штрихи к портрету педагога, ученого, организатора



Койфман О. И.

Ректор Ивановского государственного химико-технологического университета, член-корреспондент РАН

10 мая 2010 года исполняется 100 лет со дня рождения вдохновителя и организатора вузовской науки, мудрого и талантливое педагога, ректора Ивановского химико-технологического института с 1961 по 1972 год, заведующего кафедрой физической и коллоидной химии с 1952 по 1976 год, профессора Капитона Николаевича Белоногова. Капитон Николаевич принадлежит к тому поколению преподавателей и ученых, деятельность которых связана со становлением и развитием ИХТИ, много сил, таланта, энергии отдал он нашему институту, внес неоценимый вклад в развитие научных исследований, став одним из первых ректоров страны, активно внедряющих в учебный процесс исследовательские работы студентов, много сделал для того, чтобы сформировать научный облик высшего учебного заведения.

В период заведования кафедрой физической и коллоидной химии Белоногов К. Н. вывел ее в число ведущих кафедр общехимической подготовки не только в нашем, но и среди других родственных технологических вузов.

Очень многое было сделано Капитоном Николаевичем Белоноговым в развитии связей с химическими предприятиями и отраслевыми научно-исследовательскими институтами страны.

К. Н. Белоногов был основателем научной школы по изучению кинетики и механизмов реакций жидкофазной гидрогенизации ароматических нитросоединений, став одним из первых разработчиков и активных пользователей ма-

тематического аппарата, необходимого для описания гетерогенно-каталитических процессов, осложненных внешним и внутренним массопереносом. Авторитет К. Н. Белоногова был признан научной общественностью, о нем с огромным уважением и любовью до сих пор отзываются его соратники и ученики.

Мне посчастливилось встречаться с Капитоном Николаевичем и в студенческие годы – он читал нам курс физической химии, и тогда, когда я исполнял обязанности секретаря комитета комсомола ИХТИ. Это был вдумчивый, неторопливый, но всегда все понимающий и принимающий правильные решения ЧЕЛОВЕК. Я помню, как он отпустил меня в очень нужную мне аспирантскую командировку, хотя было сложное время отправки стройотрядов, сказав: *«раз надо, значит надо»*. Как, пообещав мне выговор после взрыва во время синтеза, в результате которого я ходил как после болезни оспы, он не забывал интересоваться моим здоровьем, забыв объявить, обещанный выговор. И, наконец, когда я защищал кандидатскую диссертацию в один день с его аспирантом Леной Филиппенко, Капитон Николаевич, понимая мое волнение, как более молодого соискателя, согласился изменить порядок защит, и я защищался первым.

Уже после смерти Капитона Николаевича его дочь, Анна Капитоновна, передала мне часть монографий и учебников, с которыми работал ее отец. Они все были в пометках и замечаниях, мыслях и идеях Капитона Николаевича, некоторые из которых реализованы его учениками и последователями.

Этапы большого пути. Становление

В 1930 году в ИХТИ была организована подготовка специалистов фибрового производства, одним из первых выпускников был и Капитон Николаевич Белоногов. Окончив в 1931 году институт, он был направлен на фабрику, где получил должность заведующего производством по выпуску фибры*.

Видимо, неутомимый характер Капитона Николаевича, желание и возможности двигаться вперед, стремление к совершенствованию технологии получения фибры, стали основной причиной его поступления в аспирантуру ИХТИ в 1932 году и организации работ по теоретическим основам производства этого материала. На протяжении всей своей жизни работы по изучению фибры проходили «красной нитью» через все теоретические и прикладные изыскания Капитона Николаевича. Он был непосредственным исполнителем и руководителем коллектива научных сотрудников, выполняющих ряд теоретических и практических разработок в области теории фибрования, выщелачивания и производства фибры, физико-химических основ процесса регенерации хлористого цинка, развития новых форм и технологий фибрового производства. Были исследованы все химические стадии и технологические режимы производства фибры. Кинешемская, позднее Заволжская фибровая фабрика являлась базой освоения и внедрения в производство выполненных работ. Было изучено влияние большого числа различных факторов на качество выпускаемой фибры. Было исследовано: влияние ориентации, длины, толщины и прочности волокна на прочность волокнистого пластика типа фибры, степени полимеризации и фракционного состава целлюлозы на свойства фибры, исследовано взаимодействие хлористого цинка с целлюлозой, деполимеризация целлюлозы в растворах хлористого цинка, а также изучено влияние условий фибрования, влияние и роль удельной поверхности волокна бумаги на свойства фибры.

* *Краткая историческая справка.* Фибра представляет собой твердый роговидный материал, образованный из многих слоев пергаментированной бумаги. Прежде чем стать сырьем для производства фибры в виде бумаги-основы, хлопок и древесина, преимущественно хвойная, должны пройти многократную химическую и механическую обработку. В основе технологии лежит процесс набухания и растворения целлюлозного волокна в растворе хлористого цинка при повышенной температуре. Набухшие, желатинизированные волокна затем под избыточным давлением легко формуются в различные изделия. Первое упоминание о фибре относится к 1856 году, когда Томас Тейлор получил патент на изготовление фибры из бумаги и хлористого цинка. Первое промышленное производство фибры было начато в Америке и относится к 1978 году. Начало производства фибры в России относится к 1913–1914 годам, когда на Александровской фабрике – ныне поселок Александровское, Костромской области – ее владелец М. Д. Галанин приступил к организации производства. В 1905 году было выпущено 70 т фибры примитивным способом и на примитивном оборудовании. Требовалось расширение производства, его модернизация, поиск новых подходов к организации производства. В мае 1925 года комиссия Губсовнархоза обследовала несколько предприятий Иваново-Вознесенской губернии на предмет производства фибры. Выбор был остановлен на кожевенном заводе Корлюкова – бывшая ткацкая фабрика Тихомирова, 25 июня 1925 года это помещение было принято директором Александровской фибровой фабрики. Именно на базе Александровской и Кинешемской фабрик организуется Кинешемский бумажно-фибровый комбинат. Александровский комбинат на долгие годы становится основным поставщиком бумаги – основы для фибрового производства. Подготовка специалистов по фибровому производству в СССР доверена Иваново-Вознесенскому политехническому институту. В 1930–1932 годах на комбинат были направлены специалисты: Ф. Н. Корчевская, К. Н. Белоногов, В. В. Вернер, Е. Л. Никифорова, Г. В. Фролов, Э. И. Фролова, Н. А. Крылова.



*Участники конференции - совещания «Производство фибры»,
г. Заволжск, 21–23 мая 1964 года*

Большое внимание было уделено разработке вопросов, касающихся реакционной способности бумаги, выяснению причин ломкости фибры, разработке теории диффузионных батарей и теории расчета непрерывного производства фибры. Были разработаны теоретические основы расчета диффузионной кинетики выщелачивания фибры, большое внимание было уделено физико-химическим основам процесса регенерации хлористого цинка, кругооборота химикатов в производстве фибры, отдельно исследовалась кинетика кристаллизации твердых отходов и извлечения катионита цинка из сточных вод фибрового производства. Разработка конкретных технологий и внедрение предлагаемых новаторских идей в производстве на фибровой фабрике проводилось исключительно с учетом рекомендаций, сделанных на основе практических работ и теоретических подходов, предлагаемых коллективом Ивановского химико-технологического института, руководимым Капитоном Николаевичем Белоноговым.

В 1946 – 1950 годах на основании теоретических разработок был экспериментально проверен и внедрен в производство непрерывный метод получения фибры, в 50 – 60-е годы по рекомендации и результатам испытаний, проведенных в ИХТИ, была проведена замена дефицитного и более дорогостоящего хлопчатобумажного тряпья на более доступную и дешевую бумагу производства древесных целлюлоз. С 1956 года началась активная работа по внедре-

нию в производство новых технологических линий, проектная часть работ была поручена Ярославскому ПТНИИ. В работах также принимали участие Ивановский энергоинститут и Ивановское СКБ красильно-отделочного производства. Частично линии были смонтированы, и в 1980 – 1981 годах были проведены пуско-наладочные работы.

По личной инициативе Капитона Николаевича был сформирован сборник трудов сотрудников ИХТИ по «Физико-химическим основам процессов фибрования и выщелачивания в производстве фибры», который был издан Госхимиздатом в 1958 году тиражом 1000 экз. Данный труд был чрезвычайно востребован предприятиями и организациями страны, связанными с производством фибры. Регулярно по инициативе Кинешемской и Заволжской фабрик при непосредственном участии ИХТИ созывались научно-технические конференции. Конференции проходили с участием представителей вышестоящих организаций, поставщиков сырья, научных учреждений, потребителей фибры. Первая такая конференция состоялась в июле 1948 года. Именно к этому году, практически за два десятилетия, начиная с 1930 года, были созданы основы отечественной технологии производства фибры. И заслуга в этом во многом принадлежит Капитону Николаевичу Белоногову. К. Н. Белоногов принимал личное участие в работе таких конференций в 1948, 1951, 1955, 1956, 1957, 1962, 1964, 1968, 1975 годах. Темы сообщений, представленных на конференциях, имели как теоретическую, так и практическую направленность. Они во многом вносили ясность в тонкости технологии получения фибры, корректировку технологических режимов развития производства, были крайне необходимы для постановки новых перспективных задач.

По материалам, представленным А. К. Кузнецовой,
начальника центральной заводской лаборатории
Заволжской фибровой фабрики,
друга и соратника К. Н. Белоногова

О моем большом друге и единомышленнике...*

Как писал сам Константин Соломонович Краснов, его направление появилось случайно.

«Вначале было слово», и было это слово К. Н. Белоногова: «У нас нет своего задачника по разделу «Строение вещества», этот пробел надо заполнить. Вы, Константин Соломонович, у нас единственный с университетским дипломом, остальные – инженеры, мы Вам и поручим эту работу». За образец был избран задачник М. Х. Карапетьянца по химической термодинамике.



*«Общие интересы могут быть не только в науке...», 1965 год.
Проф. К. С. Краснов, проф. К. Н. Белоногов, Б. Л. Краснова,
Н. В. Белоногова*

Оригинальность его состояла в том, что каждая задача строилась на материале какой-либо статьи из научного журнала, и экспериментальные данные из нее использовались при расчетах. По ходу написания задачника было прочитано и обсуждено с Капитоном Николаевичем большое количество статей по этой тематике. Благодаря плодотворным дискуссиям и спорам он был написан и издан в короткие сроки. Именно работа над задачником и решила мою дальнейшую судьбу, а Капитон Николаевич невольно стал «крестным отцом» нового научного направления на кафедре физической и коллоидной химии – «Исследование строения и энергетики молекул».

Из воспоминаний профессора К. С. Краснова
(1918–2002)

* Это небольшое воспоминание К. С. Краснова нам особенно дорого, так как и сам Константин Соломонович был для нас учителем, наставником, педагогом. На протяжении всего периода работы в университете, пожалуй, я не встречала другого человека, который бы так тепло, даже нежно, с таким огромным уважением говорил о своем коллеге – Капитоне Николаевиче Белоногове (Прим. составителя сборника проф. кафедры физической и коллоидной химии Лефедовой О. В.).

Он был неординарной и самобытной личностью...

Лекции Капитона Николаевича оставляли особое впечатление – уходили с них студенты с ощущением уже усвоенного учебного материала. Содержание лекций не повторяло учебников, было самобытно и оригинально. Капитон Ни-



«За обсуждением текущих дел».
К. Н. Белоногов с Н. Ф. Болеславской, 1968 год

колаевич был неисчерпаем на нестандартные вопросы, которые он задавал на коллоквиумах и экзаменах с целью заставить студентов задуматься, проявить самостоятельность и творчество при решении поставленной задачи. Студенты его побаивались, но уважали, очень стыдились своих промахов и недоработок при изучении физической химии.

Капитон Николаевич с уважением относился к мнению студента, даже если оно было ошибочным. Он всегда старался вызвать интерес студента: будь это лабораторная работа, учебный вопрос или проблема, имеющая научную тематику. Он был очень демократичен: в его кабинете совершенно свободно можно было заниматься снятием спектров на спектрофотометре, даже во время его работы за письменным столом и нахождением в кабинете. Капитон Николаевич был из простой семьи, но в общении он всегда был очень уважителен к собеседнику, не позволял себе обидеть его словом или жестом.

Хочется привести еще пример, характеризующий Капитона Николаевича совершенно с иной стороны. Несмотря на суровое военное время, 2 мая 1943 года проводилась легкоатлетическая эстафета на приз газеты «Рабочий край». Победа женской команды ИХТИ в этой эстафете в полной мере была заслугой Капитона Николаевича. В день эстафеты, 2 мая неожиданно выпал снег, было очень скользко. По совету Капитона Николаевича наши девушки поверх тапочек надели теплые носки, что предотвратило неизбежные падения и предопределило победу нашей команды в эстафете!

Из дошедших до нас воспоминаний Н. Ф. Болеславской, студентки середины 40-х годов, а затем сотрудника и преподавателя кафедры физической и коллоидной химии (1923–2001).

Потрясающая объективность, несомненно, отличала этого человека...



Буданов В. В.

Доктор химических наук,
профессор кафедры физической
и коллоидной химии

Пожалуй, нельзя назвать ни одного человека в нашем институте, который бы оказал на меня большее влияние, чем К. Н. Белоногов, хотя среди работавших в вузе, помимо К. Н. Белоногова, были замечательные ученые и педагоги, такие как К. Б. Яцимирский, К. С. Краснов, И. Н. Годнев, И. П. Кириллов, с которыми мне приходилось общаться и в официальной, и в неофициальной обстановке. Прошло уже 30 лет, как не стало К. Н. Белоногова, а я до сих пор мысленно продолжаю с ним беседовать, спорить, отстаивать свою точку зрения по разным вопросам.

Капитон Николаевич Белоногов не был моим научным руководителем, но я, тем не менее, с полным правом могу назвать его своим учителем и по жизни, и по работе.

Первая моя встреча с ним состоялась в 1949 году, когда меня с моим приятелем А. З. Шуром, студентов 2-го курса, за «плохое» поведение вызвали в партком. Проступок наш был в том, что на занятиях по физике мы раньше других решали задачи, а потом скучали и от нечего делать рисовали карикатуры на своих товарищей. Преподаватель же принял это на свой счет, нашел в этом какую-то политическую подоплеку. Тогда это «пахло» исключением из института, несмотря на то, что мы отлично учились. Капитон Николаевич во всем объективно разобрался, и мы были «политически реабилитированы»

Вторая личная встреча с К. Н. Белоноговым состоялась на четвёртом курсе. Доцентом В. Н. Кисельниковым нам было дано задание рассчитать процесс фибрования. Мы, я и Б. М. Булыгин, обратились за консультацией к Капитону Николаевичу. Беседа с ним меня буквально потрясла и «очаровала». Капитон Николаевич исписал целую тетрадь формулами, настолько чётко, логично и убедительно раскрыл суть задачи, что я подумал: «Как было бы здорово учиться у этого человека, заниматься под его началом научной работой». Затем были

его лекции по коллоидной химии. Лучшего лектора, чем Капитон Николаевич, в нашем институте я не знаю. Дальнейшие комментарии, как говорят, излишни.

В 1956 году я окончил аспирантуру по кафедре ТНВ. Встал вопрос, где работать дальше? Недолго думая, я пришёл к Капитону Николаевичу и заявил: «Не возьмёте ли Вы меня к себе на кафедру?» Тогда это было еще возможно. По-видимому, и он меня запомнил как студента и аспиранта. И вот я на кафедре физической химии. Я не мыслил для себя другого руководителя, чем Капитон Николаевич и поэтому обратился к нему. Он мне предложил, ни много, ни мало, заняться проблемой влияния силовых полей – статического электричества, электромагнитных колебаний и т. д. – на каталитическую активность. Одновременно поручил наладить вакуумную установку для определения удельной поверхности катализатора. Установка была налажена, доклад по теме сделан. На это ушло три года. А дальше тупик – практически выполнить работу оказалось невозможно из-за огромных технических и иных трудностей. Трудности эти не были случайными, потому что в то время, а это была середина 50-х годов, Капитон Николаевич и сам ещё находился в поиске направления научной работы своей и кафедры. По совету своего друга, талантливого химика-органика С. Н. Солодушенкова, он решил сменить тему своей работы: от каталитической конверсии окиси углерода перейти к исследованию жидкофазного каталитического гидрирования нитросоединений. С этой целью в 1960 году он вместе с В. П. Гостикиным и со мной поехал в город Рубежное. Там Капитон Николаевич, как всегда, сделал блестящий доклад, возникли научные связи и работа началась. Но я, к сожалению, не видел своего места в этой работе, не чувствовал своего конкретного направления, а работать «колхозом», когда все делают одно и то же, я не мог и не хотел. К тому же, к этому времени у меня возникли свои мысли и своя тема, по которой уже были написаны статьи. Так мы расстались с Капитоном Николаевичем как с научным руководителем. На прощанье он мне сказал: «Смотрите, Вадим Васильевич, занимайтесь своей темой, но учтите, что Вам будет очень трудно». В ответ на это я спросил: «А как преподаватель я Вас устраиваю?». Ответ: «Да, устраиваете». Так были окончательно определены наши отношения. В том же 1961 году с кафедры ушёл Г. А. Крестов, который вместе с В. П. Гостикиным пришел на кафедру ещё в 1954 году. За ним последовал любимый ученик и ярый оппонент К. Н. Белоногова Б. И. Попов, впоследствии ставший доктором наук и сотрудником Сибирского отделения Академии наук СССР.

При всём моём огромном уважении к К. Н. Белоногову как к человеку и как к учёному всё-таки нельзя не сказать, что работать с ним было легко далеко не всем. Как и все крупные неординарные личности, Капитон Николаевич был своеобразным человеком. Мог быть простым, милым и обаятельным с «одними» и неприступным, молчаливым и суровым с «другими». Потом иногда «другие» и «одни» менялись местами. Чтобы понять всё это, надо вспомнить, в какие времена формировалась личность К. Н. Белоногова. Это были 30 – 40-е годы, годы сталинских репрессий. Если выходцам из рабоче-крестьянской среды, таким как И. П. Кириллов, Г. Д. Сироткин и другим, не о чем было волноваться, то К. Н. Белоногову было о чём задуматься. Он происходил далеко не из бедной

семьи, жена у него была из «благородных», его научными руководителями были профессора Минаев и Памфилов, впоследствии подвергшиеся репрессиям. В этой ситуации, чтобы уцелеть, выпускнику ИвПИ, секретарю комсомольской организации К. Н. Белоногову оставалось только одно – полностью порвать со своими корнями и безоговорочно принять господствующую идеологию. Не думаю, что это далось ему легко. Зато потом, в 50 – 60-е и последующие годы я не знал более убеждённого и последовательного коммуниста, чем Капитон Николаевич. Уверен, что в своих убеждениях он был вполне искренен.

Любимой фразой К. Н. Белоногова была: **«Свобода есть осознанная необходимость»**. Её он не уставал повторять нам, молодым сотрудникам кафедры. Ею же, по-видимому, руководствовался и в личной жизни. Не знаю, задумывался ли он над тем, кто устанавливал эту «необходимость»: устав КПСС, Новый Завет? Наверное, задумывался. Он был человеком мудрым, но ответ все-таки искал в официальной науке, был продуктом своей эпохи.

Капитон Николаевич глубоко знал и понимал марксистскую философию, диалектический материализм. Никогда не забуду его многочисленные доклады и лекции по философским проблемам химии и физики, такие как «формы движения материи», «классификация и предмет исследования естественных наук и место химии среди них» и другие. Его оригинальный ум, безупречная логика, умение чётко и ясно излагать материал завораживали всех без исключения слушателей, вызвали бурные дискуссии и обсуждения, продолжавшиеся по нескольку дней, в которых участвовали все ведущие профессора института. Это был целый переворот в интеллектуальной жизни института тех времён.

Но главным делом Капитона Николаевича, которому он служил преданно и бескорыстно, не требуя взамен никаких наград, званий и поощрений, была наука. Наверное, поэтому он не так много опубликовал печатных работ. Главным для него в научной, как, впрочем, и в любой другой работе, было качество, а не количество. Он был фундаментально образованным человеком, охотно делился своими знаниями. Несмотря на то, что наши научные интересы не совпадали, он изредка находил возможность лично обсуждать со мною мои научные проблемы, когда я к нему по этому поводу обращался. Мелкий человек никогда бы на такое не пошёл. Никогда не забуду его фразу: **«Ну и что, что наше авторство не подтверждено, зато результаты работы всё-таки нашли применение»**.

В период 60 – 80-х годов мне много приходилось заниматься общественной и партийной работой. На этой почве мы часто встречались и беседовали с Капитоном Николаевичем, который в те годы был ректором института, и почти всегда находили полное взаимопонимание.

Нередко личная обида мешает человеку быть объективным. А у Капитона Николаевича в отношении меня такое основание было. Тем не менее, он всегда сохранял, по крайней мере, старался сохранить объективность в своём отношении ко мне, как и к другим преподавателям. С 1960 года он поручил мне, вчерашнему аспиранту, читать лекции по коллоидной, а с 1964 – по физической химии.

Мы часто беседовали с ним по отдельным проблемам физической и коллоидной химии, нередко ожесточённо спорили. Капитон Николаевич был из тех людей, а их большинство, которых практически невозможно убедить в своей неправоте, поэтому иногда дело доходило «до валидола». Тем не менее, он никогда не мешал моему карьерному росту и росту моей квалификации как преподавателя, наоборот, всячески способствовал этому. Доказательством тому – наше совместное участие в различных межвузовских конференциях и семинарах на научно-методические темы, которые проводились в МХТИ им. Менделеева в Москве. В качестве спутников в поездках на эти семинары он брал Николая Константиновича Воробьёва, которого в МХТИ хорошо знали, и меня, тогда ещё необстрелянного «ординарца».

К чести К. Н. Белоногова надо сказать, что такое отношение он проявлял не только ко мне, но и к другим «отступникам», в частности, к Г. А. Крестову. По этому поводу К. С. Краснов говорил, что Капитон Николаевич «выпустил джина из бутылки». Я думаю, что сам Капитон Николаевич так не думал. По отношению к тому же К. С. Краснову Капитон Николаевич проявлял уважение и всячески ему помогал, часто в ущерб интересам своей научной группы. Мало кто способен на такое самопожертвование.

Заместитель К. Н. Белоногова, проректор по учебной работе А. А. Шутов очень любил и уважал своего шефа, но в шутку называл его по Салтыкову-Щедрину, «карась-идеалист». Да, действительно, Капитон Николаевич был идеалистом чистой воды, в самом высоком смысле этого слова. Пусть многие его замыслы разбивались о суровую действительность, но нельзя не признать, что он, как в своей работе, так и в повседневной жизни всегда и везде, прежде всего, думал о деле, которому служил, думал об институте, о кафедре, которую он возглавлял, а потом уже о себе, о своих личных интересах. Именно поэтому на кафедре при К. Н. Белоногове мирно уживались четыре крупных научных направления, общей численностью до 70 человек, и кафедра была широко известна, благодаря научным достижениям и постановке учебно-методической работы, по всей стране.

Чем больше проходит времени, тем глубже и яснее понимаешь масштабы личности Капитона Николаевича Белоногова!

Размышления на вольную тему: об основательности, фундаментальности, традициях и личностных ценностях



Александрова А. Н.

Кандидат химических наук,
доцент кафедры физической
и коллоидной химии

Капитон Николаевич Белоногов...

Под стать внешности, это был человек-машина: умный, волевой, интересный, разносторонний. Он точно ощущал грань между самовлюбленностью и чувством собственного достоинства. Первое не терпел, второе в нем присутствовало. Человек он был настолько самодостаточным, что не испытывал нужды быть «неумным» при «умном» начальнике. Будучи сам начальником – я знала его как заведующего кафедрой и как ректора института – из других «дураков» не делал. Не получал от этого удовольствия!

Но справедливости ради надо сказать, что, как и в любой другой общности людей, недалекие люди в его окружении присутствовали. Не сказала бы, что он был с ними корректен, но щадил их самолюбие. Но иной раз «бил» сильно, наотмашь. Мягким, обходительным не был, но муками других не наслаждался. Сам страдал, что пришлось сказать нелицеприятные вещи. Приятные вещи подчиненным говорил очень редко. Воспринимал их «трудовые подвиги» как должное – ведь и пришли сюда работать на износ, а не подхалтуривать. Никогда не приближал к себе льстецов и подхалимов! Коробило его от них.

Каждому руководителю приятно иметь дело с толковыми, ответственными, скорыми на руку, мобильными сотрудниками. Но где взять-то таких? Редкость, когда одному отпущены все эти добродетели. И вот, когда приходилось выбирать, К. Н. Белоногов отдавал предпочтение умным, основательным, неспешным. Сам говаривал неоднократно: **«Чтобы экспромт был удачным, готовить его надо месяцами»**. Ценил изнурительно долго вынашиваемую мысль, а не отчет, отбитый к сроку. Этот крен не раз подводил его, ибо сроки в отчетности никто не отменял. Когда отчет задерживали, журил нас, но не распекал.

Во всех его деяниях основательность, фундаментальность присутствовали всегда. К примеру, стояла задача улучшения качества преподавания. Думаете, решали ее на уровне бесконечных заседаний, инструкций и рапортов? Нет, конечно. Во главе с Капитоном Николаевичем мы просто «заболели» идеей заменить часть классических лабораторных работ учебно-исследовательскими. А как же! Это не задача – вложить знания в голову студента, задача – привить интерес и вкус к этим знаниям. И сделали-таки учебно-исследовательский практикум на кафедре. В муках делали: сколько личного времени, сколько вечеров и ночей подарено этому практикуму. Работ получилось не так уж и много, но какво было их качество! Какое удовлетворение получали и мы, и студенты, когда работа предвлялась словами: «Сегодня мы делаем не обычную классическую лабораторную работу, результат которой, по крайней мере, нам – преподавателям давно известен. Мы будем выполнять поисковую исследовательскую работу. Ее результат не знаем ни мы, ни вы. Получим данные, вот и будет пища для размышления».

Когда говорили о К. Н. Белоногове, невольно хотелось допустить ошибку и сказать не Капитон Николаевич, а Капитан Николаевич. А большому кораблю и большое плавание. Не устраивали его мелкие, малозначащие научные вопросы. Мастер он был задаваться глобальными проблемами. Многих молодых, толковых ребят он привлек в свою команду. Верили в его идеи, бились за их воплощение. И синяки, и шишки терпели до поры, и «сухой корочкой» перебивались. Правда, не все. Некоторым «блинчиков» очень хотелось. Эти уходили, меняли руководителя, научную тему. Укладывались в отведенные сроки, защищали кандидатские диссертации, затем и докторские – ведь ребята-то были толковые. Кто их осудит? И К. Н. Белоногов их не осуждал, не чинил им препятствий. Большинство же оставались и несли свою ношу до конца. Защищали кандидатские диссертации, докторские – не всегда. Одного такого я знала. Он не был несчастным, он был благодарен своему Учителю.

Как жилось бы Капитону Николаевичу в наши дни? Сумел бы он приспособиться, извините, перестроиться?

В детской английской песенке (перевод С. Я. Маршака) всего два куплета:

*«Из чего сделаны мальчики?
Из колючек, ракушек
И зеленых лягушек.*

*Из чего сделаны девочки?
Из конфет и пирожных,
И сладостей всевозможных!»*

Но дополни песенку еще двумя куплетами, и многое прояснится:

*«Из чего сделаны менеджеры?
Флюгер вместо головы,
Руки «длинные» нужны.
Куда дунет – повернет,
Мимо денег не пройдет.*

*А из чего сделан Белоногов?
Стержень прочный и надежный:
Прогибаться он не мог!
Убежденья очень прочны,
На всю жизнь он их сберег»*

Вот из чего сделан был Капитон Николаевич Белоногов, и это давало ему моральное право руководить людьми. А что было бы сейчас...? Да и хорошо, что этого не случилось...

О времени нашего становления ...»



Чижова Е. А.

Кандидат химических наук,
доцент кафедры физической и
коллоидной химии, декан факультета
по работе с иностранными
учащимися ИГХТУ

С именем Капитона Николаевича Белоногова связано очень многое в моей жизни. После окончания ИХТИ я пришла работать на кафедру, которую возглавлял Капитон Николаевич. В этот же год он стал ректором института.

Красивый мужчина с большой шапкой седых волос вызывал у нас восхищение. Взгляд его был суровым, он был немногословен, но всегда очень внимательно слушал того, с кем разговаривал. Это было первое впечатление о человеке, которого мы очень любили, а, попросту говоря, боготворили.

В 1963 году я была избрана секретарём комсомольской организации института. За время работы в комсомоле мне пришлось часто общаться с Капитоном Николаевичем как ректором, обсуждать вопросы жизни студентов, организации учёбы и досуга.

Чувствовалось, что эти вопросы его очень волновали, и он всегда находил правильное решение. Искренне переживал за быт студентов, их досуг, успеваемость.

Для студентов у Капитона Николаевича всегда было время. Он читал курс физической химии для студентов органического факультета и обязательно имел группы студентов, где проводил практические занятия, принимал коллоквиумы. Он очень любил «живое» общение со студентом. Это позволяло лучше понять проблемы, возникающие при изучении непростого курса физической химии. Много было сделано им для модернизации лабораторного практикума по физической химии. Набор работ, выполняемых студентами, был весьма обширен, охватывал буквально все темы, преподаваемые в курсе.

Очень яркое впечатление осталось от новогодних праздников. Именно 31 декабря в первой аудитории собирались преподаватели, сотрудники и студенты, чтобы вместе встретить Новый год. Большая ёлка, музыка на всех этажах, интересный концерт – все создавало замечательную атмосферу и настрой на целый будущий год. Ровно в 23.45 выходил на сцену ректор института, Капитон Николаевич Белоногов. Он очень кратко подводил итоги прошедшего года и поздравлял весь коллектив с Новым годом.

Он был очень внимателен к людям – Капитон Николаевич Белоногов.

Мы помним Вас...

Неординарная личность, или лично знаком



Широков Ю. Г.

Доктор технических наук,
профессор кафедры технологии
неорганических веществ

Капитон Николаевич остался в памяти его современников как яркая неординарная личность.

В свое время мне пришлось познакомиться с протоколами комсомольских собраний студентов ИХТИ. Уже тогда студент Белоногов был лидером, пользовался большим авторитетом и уважением.

Все должности служебной лестницы, а это – доцент кафедры физической химии, заведующий кафедрой, ректор ИХТИ – Капитон Николаевич выполнял не жалея сил и личного времени, вносил в учебный процесс много нового. В 50-х годах на кафедре физической и коллоидной химии он выступил с инициативой новой организации учебного процесса. Учебная лаборатория была реорганизована в научно-исследовательскую. Студент в этом случае выполнял неотработанную задачу учебного практикума, а искал ответ на ещё неизвестные вопросы.

Не всем студентам и преподавателям была ясна методическая сторона этого процесса. Сейчас этот проект назвали бы инновационным решением со многими лестными эпитетами превосходной степени. К сожалению, эта инициатива (Капитон Николаевич называл её «НИИ-ВУЗ») не была реализована в какой-то степени из-за её непонимания преподавателями института. Можно сказать, что эта идея Капитона Николаевича опередила время.

В своих публичных выступлениях при их аргументации он часто использовал термины: «*Нужен творческий подход*». Это было не банальное выражение, за ним стоял обдуманный план действий.

Аргументация у Капитона Николаевича в спорных вопросах всегда была убедительна, в высказываниях отсутствовал лозунговый характер.

При обсуждении острых вопросов жизни института на общих партийных собраниях, когда выступающие высказывались не конкретно, а озвученные мысли были расплывчаты, все ждали, что скажет Белоногов. Дейст-

вительно, его предложения на ученых советах и партийных собраниях можно было сразу включать в принимаемые решения.

Капитон Николаевич многократно избирался членом партийного комитета института. Одно время он курировал работу комсомольской организации. Жесткой критике были подвергнуты безынициативность моих действий, как секретаря комсомольского бюро курса, что было мне большим полезным уроком.

Капитон Николаевич в течение ряда лет был организатором туристических походов на лодках по рекам области сотрудников кафедры физической химии. В одном из таких походов принимал участие и я. Очень долго выбирался водный маршрут, который должен был проходить по красивым местам. В этом походе появилась возможность использовать небольшой подвесной мотор. Было решено проехать из Гаврилово-Посада по рекам Нерль, Клязьма, Ока, Волга до Кинешмы, а далее на грузовой машине до Иванова. Этот поход (10 человек) продолжался около месяца. По воде был проделан путь более 800 км. В пути были остановки, ловили рыбу, знакомились с памятниками архитектуры, обед готовили на костре. Погода в походе благоприятствовала, и было время поговорить о жизни. Оказывается, Капитон Николаевич в студенческие годы много занимался спортом, был капитаном волейбольной команды, увлекал студентов альпинизмом, штурмовал Эльбрус. Много рассказывал о жизни студентов в годы Великой Отечественной войны, тогда он был комсомольским вожаком. Студенты ИХТИ были на военном положении: летом работали на заготовках торфа и дров (в институте тогда была своя котельная), были авралы, когда курс поднимали по тревоге – надо было разгрузить эшелон с ранеными и транспортировать их по госпиталям.

Доцент Белоногов был высокоэрудированным научным работником, его познания в области фундаментальных наук, физической и коллоидной химии были эквивалентны уровню профессора, доктора наук. Его журнальные публикации по описанию диффузных процессов в гетерогенных системах, процессах массопереноса в пористых катализаторах, когда с момента и получения прошло много лет, были высоко оценены при их обсуждении с высококвалифицированными специалистами «Института катализа им. Г. К. Борескова СО РАН», г. Новосибирск.

Высокую оценку математической обработке экспериментальных результатов исследований в области фибрования, которая была выложена Капитоном Николаевичем, дали остепенённые сотрудники кафедры высшей математики нашего института, но излишняя требовательность к своим результатам помешала Капитону Николаевичу представить в учёный совет к защите свою докторскую диссертацию.

В период, когда Капитон Николаевич был ректором, институт имел высокий рейтинг среди химико-технологических институтов. По его инициативе и при его участии были введены в строй учебные и научные корпуса, построено общежитие.



*К. Н. Белоногов со студентами при выполнении лабораторной работы
Студенты В. П. Васильев и его будущая жена В. Н. Васильева, 50-е годы*

Написать эти страницы в преддверии 100-летнего юбилея со дня рождения Капитона Николаевича помогли воспоминания знавших его людей и добрые дела, которые он после себя оставил.

Он был истинным интеллигентом



Максимов А. И.

Доктор химических наук, профессор,
главный научный сотрудник ИХР РАН

Когда спросили известного поэта, кого он считает самым главным учителем в своей жизни, тот дал несколько неожиданный ответ. Он сказал, что кумиров в его жизни не было, а учился он всему у жизни. Я долго размышлял над этим. Конечно, речь может идти об анализе каких-либо жизненных ситуаций с соответствующими выводами. Как говорят, учатся на ошибках. Известно, что именно так делал Бисмарк, но обычный человек, как правило, не очень преуспевает в таком занятии и охотно наступает на одни и те же грабли и второй, и третий раз. И все же, что значит учиться у жизни? Я убежден, что это значит учиться у людей, с которыми ты живешь и работаешь. У всех разные способности учиться, и не все задумываются о том, как они учились. Но чем старше становится человек, тем больше задумывается о прошедших годах и о месте в его жизни людей, с которыми его сводила судьба.

О Капитоне Николаевиче Белоногове я знал еще, будучи студентом, то есть более пятидесяти лет тому назад. Однако, поскольку читал нам физическую химию и вел лабораторный практикум Константин Соломонович Краснов, конкретных воспоминаний о Капитоне Николаевиче тех лет у меня не сохранилось.

Более десяти лет спустя, в 1970 году, когда Капитон Николаевич был уже ректором, а я молодым кандидатом физико-математических наук, он дал мне поручение. Здесь я не совсем точен. Капитон Николаевич был до мозга костей интеллигент и командный стиль руководства ему был чужд. Его поручение носило характер просьбы, которая заключалась в том, что я должен разобраться в неравновесной термодинамике, мало кому в те годы знакомой, и прочитать небольшой курс лекций для преподавателей. Я эту просьбу выполнил, а через много лет, уже работая в ВХК РАН, я начал читать такой курс студентам.

Позже мне приходилось часто общаться с Капитоном Николаевичем, осо-

бенно по вопросам научного студенческого общества, которым я тогда занимался.

В моей памяти Капитон Николаевич остался как благородный интеллигент старой закалки, доброжелательный к своим коллегам и ко всем окружающим, широко образованный, интересный собеседник, интересующийся новостями науки и хорошо разбирающийся в вопросах искусства.

Памяти Учителя

«... наука лишь там, где не руководят друг другом, а учатся друг у друга и показывают образцы высокого творчества, огромную научную эрудицию, выдвигают новые идеи и методы исследований и приносят этим пользу ...»

Ю. Либих



Комаров С. А.

Кандидат химических наук, старший научный сотрудник, заведующий научно-производственной лабораторией «Технология переработки резины»

Черeda случайных, в целом, событий привела меня, тогда, в 1972 г., студента 5 курса специальности ТХВ, на кафедру физической химии – на выполнение дипломной работы. Вообще-то это лестное предложение – «на диплом» с учетом известных высоких требований физхимиков получила моя жена, с которой мы учились все 5 лет в одной группе. Она была отличницей, но поскольку мы ждали ребенка, а предстоящая работа была тесно связана с химией, то

это предложение как бы переадресовалось мне. Я согласился, и состоялась первая встреча с научными руководителями – Капитоном Николаевичем Белоговым и Вадимом Павловичем Гостикиным.

Выполнять научную работу предстояло во НИОПИКе, г. Долгопрудный, Московской области в течение 4 месяцев. Тема работы звучала так: «Жидкофазное каталитическое восстановление нитробензола на платиновом катализаторе». Для меня – «волоконщика» все это было абсолютно внове.

Уже эти первые встречи на кафедре с Капитоном Николаевичем и Вадимом Павловичем меня и удивили, и, откровенно говоря, чем-то задели. Чем именно – это стало понятно много позже, может быть заинтересованностью руководителей, ответственностью представлять институт в ведущем Московском НИИ и участвовать в целом комплексе работ, которые тогда впервые ставились совместно на основе методологии кинетических исследований, разработчиками которой были Капитон Николаевич и Вадим Павлович.

Задача заключалась в изучении кинетики восстановления нитробензола в кислой среде на платиновом катализаторе и фенилгидроксиламиновой перегруппировки, разработке нескольких новых методов исследований: классическая полярография и полярография с использованием вращающегося платинового электрода, а также жидкостная тонкослойная хроматография. Всё это было абсолютно новым для меня, можно сказать, с «нуля», необходимо было разрабатывать методики и использовать их уже как инструмент в своих научных исследованиях.

Время, отведенное мне – 4 месяца – показало, что импульс, заданный Капитоном Николаевичем и Вадимом Павловичем всего несколькими нашими встречами реализовался в полной мере: увлечённая работа до 10–11 ночи, без выходных. В течение этого периода параллельно три встречи в ИХТИ по обсуждению результатов работ, затем подготовка и защита диплома. В итоге 4 статьи, несколько готовых методик, привезённых в ИХТИ, защита кандидатской диссертации сотрудника НИОПИКа Свидченко В. Ф. по результатам проведенных совместных работ.

Инициаторами такой интенсивной работы студента-дипломника, несомненно, были Капитон Николаевич и Вадим Павлович.

После защиты, перед отъездом по распределению в г. Рязань, на Рязанский комбинат химических волокон, состоялась еще одна моя встреча с Капитоном Николаевичем и Вадимом Павловичем, на которой я выразил своё желание продолжить работу на кафедре. Тогда я еще не знал, что она окажется судьбоносной.

В марте 1974 года, уже работая на РКХВ в должности мастера, я получаю от Вадима Павловича сообщение о том, что кафедра заключила договор с Чебоксарским ПО «Химпром» на 1 год, и появилась вакансия инженера. Я получаю «добро» на комбинате, еду с ним в Минхимпром, получаю открепление на себя и жену, и вместе с уже подрастающей дочкой мы перебираемся в Иваново.

Это был риск, безусловно, но желание работать на кафедре с таким коллективом катализаторов (Вадим Павлович Гостикин, Людмила Григорьевна Ни-

щенко, Леонид Константинович Филлипенко, Анатолий Дмитриевич Бабнев, Пётр Николаевич Палкин) и по такой тематике оказалось сильнее.

В апреле 1974 года я устраиваюсь на работу в институт, и начинается, точнее, продолжается «пахота»: день – работа по договору, а вечер – «за интерес», нескончаемые эксперименты, обсуждения и споры.

Это было время, которое многие, с кем я работал, вспоминают с чувством огромной ностальгии. Л. Н. Мизеровский, бывший ученик Капитона Николаевича и Вадима Павловича, об этом периоде вспоминал так: «...выходили из института вечером в 10–12 вечера, а во всех лабораториях горел свет...».

Участие Капитона Николаевича в этом разноплановом научно-исследовательском и учебном процессах было многообразно: и ректор, и заведующий кафедрой, и научный руководитель, и преподаватель.

Для оценки его работы в качестве ректора мы были слишком «мелки», но все остальные стороны его работы ощущали в полной мере ежедневно.

Совместные обсуждения результатов работ, постановка задач, семинары, заседания кафедры. И только по прошествии времени стало понятно, что это была **Школа!** И за ней – Капитон Николаевич, его высочайший профессионализм и знания, интеллект, высокая требовательность к себе и окружающим, доброжелательность, но без сентиментальности, строгость мышления, лекторский и организационный талант.

Вот несколько примеров - штрихов, которые для меня наиболее ярки.

Кафедра. Объединить такой коллектив, каким являлась кафедра физической химии в то время, а это такие разные научные направления: профессор К. С. Краснов (Строение вещества), доцент В. П. Гостикин (Кинетика каталитических процессов в жидкой фазе), доцент С. Н. Побединский (Электрохимия), профессор В. В. Буданов (Кинетика и термодинамика редокс-реакций с участием органических оксо-соединений серы), доцент Н. К. Воробьев (Кинетика жидкофазных процессов), руководить им умело, тактично – это уже много значит.

Маленький штрих. Идет заседание кафедры, обсуждаются вопросы оснащения ее лабораторий новыми приборами. В институт как раз поступила новая партия приборов. Преподаватели высказывают пожелания Капитону Николаевичу «порадеть» бы за кафедру. На что последовал ответ: «...другие кафедры находятся в более тяжелом положении, чем мы...». Да, это был урок!

Атмосфера на кафедре, которую ему удалось создать и как-то естественно, вроде бы и без усилий поддерживать, была ровной, доброжелательной, взаимоуважительной. Ни одной конфликтной ситуации, какой-либо вражды или междоусобицы, а возникающие сложные моменты решались тактично и как-то очень по-доброму.

Обсуждения. Помню одну фразу Капитона Николаевича на семинаре, когда я докладывал результаты своей работы и хотел по молодости «блеснуть»: «Сергей Анатольевич, Вы знаете, есть эрудиция, а есть «ерундиция...». Этой фразы мне хватило надолго...

Работа со студентами. В первую очередь, в памяти остались преддипломные периоды, предзащиты на кафедре. Надо сказать, что было общим для

кафедры – высокая требовательность к подготовке дипломной работы, «халтура» не проходила. И надо было видеть, как буквально на глазах росло самоуважение студентов, в том числе на предзащитах, которые вел Капитон Николаевич – тактично, уважительно, требовательно.

Научная деятельность. На кафедре Капитон Николаевич возглавлял направления, связанные с катализом, это была группа под руководством В. П. Гостикина, в нее входили А. Д. Бабнеев, Л. К. Филиппенко, Л. Г. Нищенкова, И. Н. Базанова (процессы кето-енольной перегруппировки в системе циклогексанон-циклогексанол), С. Н. Долгов, П. Н. Палкин, В. А. Ерин (каталитическое разложение перекиси водорода), А. Н. Нелин (производство фибры).

Все эти работы находились под постоянным и пристальным вниманием Капитона Николаевича. Методичность, пунктуальность, тщательность постановки и проведения экспериментов, недопустимость брака, постоянные пере-проверки, обязательно построение и обоснование моделей процессов, формирование атмосферы постоянного поиска – все это привносилось Капитоном Николаевичем в нашу работу как-то естественно, без давления.

Не всегда эти поиски завершались успехом. Так, не удалось создать целостную модель кето-енольной перегруппировки в системе циклогексанон-циклогексанол, несмотря на огромную экспериментальную работу и опробование десятков кинетических моделей.

Но, в основном, системный, методологический подход к решению научных задач давал положительные результаты. И в полной мере это проявилось в работе группы, занимающейся изучением реакций каталитической жидкофазной гидrogenизации различных соединений.

Уже самые первые работы, инициированные Капитоном Николаевичем – кандидатские диссертации А. Д. Бабнеева, В. П. Гостикина, Л. Г. Нищенковой – показали, что нельзя изучать закономерности и механизм жидкофазных каталитических процессов с участием пористых катализаторов, не устранив, а точнее, количественно не оценив влияние осложняющих факторов: внешней и внутренней диффузии реагентов на протекание химических процессов на поверхности катализатора. Созданный в этих работах подход и математический аппарат по расчету кинематических параметров процесса, протекающего именно на поверхности катализатора, снискал со временем общее признание и стал необходимым инструментом кинетических исследований.

Использование данного подхода быстро дало положительные и интересные результаты, в частности, и в моей работе, которая началась с работы с промышленным предприятием и была посвящена восстановлению п-нитрофенола в среде 2-пропанол-вода при атмосферном и повышенном давлении водорода.

При анализе имеющихся литературных данных по влиянию растворителей, в том числе и смешанных, на каталитическое восстановление нитросоединений выяснилось, что в этом вопросе имеет место полный сумбур – наличие массы разнотипных наблюдаемых закономерностей и, соответственно, большого количества попыток, в том числе и противоречивых, объяснить наблюдаемые закономерности.

Возникла задача – оценить диффузионные параметры водорода, определить эффективные коэффициенты диффузии, его растворимость во всем диапазоне составов растворителя 2-пропанол-вода и, с учетом этого, найти константы скоростей реакции на поверхности катализатора. И оказалось, что при исключении внутридиффузионного торможения для всех исследованных нитросоединений данные зависимости носят единый одностепенный экстремальный характер, при этом, максимальные значения констант наблюдаются в области низких концентраций спирта. Аналогичные закономерности наблюдались и для непредельных соединений – стирола и ацетона.

В рамках принятой упрощенной модели лэнгмюровской адсорбции поведение кинетических констант на поверхности катализатора определяются сорбционными характеристиками участников реакции, и становится очевидной задача изучения уже именно этих параметров. Предвидя важность влияния этих сорбционных параметров, таких как теплоты адсорбции, количество сорбированного вещества, на ход каталитических процессов, уже в то время по инициативе Капитона Николаевича и Вадима Павловича было сформировано и второе, кроме кинетического, направление исследований – «Калориметрия», которое легло в основу работ М. В. Улитина, тогда младшего научного сотрудника. Данное направление в настоящее время успешно развивается под его руководством на кафедре физической и коллоидной химии.

Все это снискало высокое признание и большое уважение у каталитиков страны, казалось бы, небольшой группе ивановских исследователей. Все это в целом оказалось теми «кирпичиками», которые прозорливо, настойчиво и методично закладывались усилиями **Капитона Николаевича Белоногова – Ученого, Человека.**

ЧЕЛОВЕК с большой буквы



Котов В. Л.

Кандидат технических наук,
доцент, заведующий кафедрой
электротехники

Я не могу назвать себя коллегой Капитона Николаевича, т. к. не работал с ним в одном коллективе, не могу назвать себя его учеником, т. к. занятий он у нас не вел, не могу назвать его своим товарищем, т. к. слишком большие возрастные и должностные интервалы нас разделяли: ректор и студент, ректор и аспирант, но те несколько встреч, которые в разное время произошли, удивили меня глубиной его познаний в областях, не связанных с химией, и способствовали изменению моего отношения к смежным с электрохимической технологией областям и становлению убеждения: *«Ненужных знаний не бывает»*.

Мое знакомство с Капитоном Николаевичем состоялось на третьем курсе, когда проводивший лабораторный практикум Л. В. Курицын предложил нам с товарищем построить стабилизированный источник питания для его экспериментальной установки. В один из вечеров, когда мы сидели с паяльниками, в мастерскую вошел суровый, с гривой седеющих волос, человек. Он сдержанно похвалил наш монтаж, заглянул в схему и предложил внести в нее изменения. Наш с товарищем радиолобительский опыт не был обременен большими теоретическими познаниями и заключался, главным образом, в умении владеть паяльником. Мы без возражений согласились и были весьма удивлены, что в предложенном варианте схема стала работать лучше и еще больше изумились, когда узнали, что наш собеседник – заведующий кафедрой физической химии и радиотехникой профессионально не занимался.

Я получил задание, будучи аспирантом, – написание реферата на тему: «Классификация наук». В библиотеке рекомендованной литературы не оказалось, и мне посоветовали обратиться к Капитону Николаевичу, т. к. нужные книги у него были в семейной библиотеке. Книги мне любезно предоставили, я с интересом изучил замечания и пометки на полях, думая, что они были у кого-то на кафедре философии, но оказался весьма смущен, когда при их возвращении узнал, что замечания на полях сделаны рукой Капитона Николаевича. Он поинтересовался содержанием реферата и порекомендовал рассмотреть в обзоре работы Э. Канта и О. Конта. Последнюю фамилию ранее я никогда не слышал и вынужден был признать свою философскую неграмотность.

При завершении диссертационной работы у меня возникла необходимость создания устойчивого геля магнетита (теперь это называется магнитная жидкость). Множество неудачных попыток привели меня на кафедру физической и коллоидной химии, где мне разъяснили, что задача эта весьма сложна, и лучше эту затею бросить. Слышавший этот разговор Капитон Николаевич, рекомендовал мне известные в то время практические пособия по коллоидным системам: «Пробуйте!». Три эпизода, но как много они говорят о человеке. Эрудит, «профессор из дореволюционных университетов» и просто **ЧЕЛОВЕК!**

Из глубины благодарной памяти



Гиричев Г. В.

Доктор химических наук,
профессор, заведующий
кафедрой физики

Впервые я увидел Капитона Николаевича Белоногова будучи в составе юношеской сборной команды Ивановской области по волейболу, которую, как я теперь понимаю, пригласили в плане работы по новому набору в институт для агитации. Поскольку к тому времени наша команда имела вполне определенные успехи на спортивном поприще, мы были удостоены особой чести быть принятыми самим ректором, чем были сильно взволнованы и напряжены. Но при всей торжественной строгости ректорского кабинета буквально после первых фраз Капитона Николаевича напряжение спало, и мы вдруг почувствовали себя людьми и поняли, что здесь к нашей судьбе равнодушны. По окончании

встречи мы были глубоко убеждены, что поступать нужно только в ИХТИ, несмотря на то, что ранее, на приеме у руководства энергоинститута, нам ответственно заявили, что наших знаний вполне достаточно, чтобы быть гарантированно принятыми на любую специальность ИЭИ.



*Студенты - спортсмены во все времена
– слава и гордость института*

Затем были годы учебы в ИХТИ, годы побед и иногда, увы, поражений и на учебной, и на спортивной стезе. Всегда мы чувствовали поддержку ректора и во многом, благодаря ей, смогли сохраниться как студенты, получить знания, а также принести институту совсем не последние позиции в студенческом волейболе России.

Но не только на спортсменов хватало Капитона Николаевича. Под его руководством вуз динамично развивался, обрстал новыми специальностями, лабораториями, интенсивно пополнялся молодыми кадрами, среди которых в 1970 году должны были оказаться и мы, поступившие пять лет назад в ИХТИ под впечатлением от встречи с Капитоном Николаевичем: В. Баделин, А. Лыткин, Н. Глазкова (теперь Гиричева) и ваш покорный слуга. Но кому-то в обкоме КПСС, размещавшемся в соседнем с главным корпусом ИХТИ здании, очень не понравилось, что спортсменов распределяют в вуз, а не на производство. Оценки за 5 лет обучения в наших дипломах были совсем неплохими, все мы на последних курсах занимались научной работой, а Н. Глазкова хоть и была капитаном сборной команды ИХТИ по волейболу, но была еще и круглой отличницей. Оказалось, этих аргументов было явно недостаточно для партийных бонз. Тем не менее, волевым решением ректора мы были распределены в ИХТИ. И лишь громадный авторитет Капитона Николаевича, которым он обладал среди

руководства области, позволил избежать и ему, и вузу серьезных неприятностей за эту акцию.



Строение и энергетика молекул: научная группа К. С. Краснова
Верхний ряд, слева направо: В. Г. Соломоник, В. Н. Беляев,
Е. М. Старовойтов, Л. С. Кудин, К. С. Краснов, Л. С. Готкис,
Г. В. Гиричев, В. Н. Петров;
Нижний ряд, слева направо: В. А. Бобкова, Н. Л. Лебедева,
Ф. Н. Гунина, Т. Г. Данилова, Н. И. Гиричева

Наряду со многими достоинствами Капитон Николаевич обладал удивительной способностью видеть нужды людей и приходить на помощь, не требуя для себя чего-то взамен. Это качество, в частности, проявилось при создании нового для вуза научного направления по экспериментальному и теоретическому исследованию структуры и энергетике молекул. Все это было придумано и начато Константином Соломоновичем Красновым, который обладал огромным авторитетом среди физикохимиков СССР, занимавшихся молекулярной структурой, и не только среди них. Была группа прошедших специальную подготовку студентов: Н. Глазкова, Л. Готкис, Ф. Гунина, Л. Кудин, Е. Старовойтов. Были уже набравшиеся к тому времени опыта работы в области молекулярного строения сотрудники Е. В. Морозов и Н. В. Филиппенко, но не было помещения, где бы можно было развернуть новую лабораторию. И здесь Капитон Николаевич принимает судьбоносное для Константина Соломоновича и его учеников решение – отдает им помещение, в котором размещалось одно из его любимых детищ – лаборатория оптики, создававшаяся им и его помощниками по

крупницам не один год. Интуиция Капитона Николаевича, его умение смотреть далеко вперед не подвели его – лаборатория Константина Соломоновича быстро набрала силу, получила широкую известность и признание, как в нашей стране, так и за рубежом, и сегодня вносит весомый вклад в научную продукцию университета.

Память хранит много отдельных жизненных моментов, связанных так или иначе с Капитоном Николаевичем. И эти моменты складываются в общую картину человека, охарактеризовать всю мудрость и доброту которого трудно даже с помощью столь богатого русского языка.

После смерти Капитона Николаевича его близкие решили, что его научная библиотека должна продолжать работать и роздали ее в институте. Часть книг досталась и мне. Оказалось, что тематика библиотеки Капитона Николаевича вовсе не была ограничена кинетикой и катализом химических реакций, которым он на моей памяти уделял наибольшее внимание, занимаясь научными исследованиями. Среди них были книги по газовой динамике, электрофизическим исследованиям, материаловедению, оптике, математике, физике и т. д. Просматривая их, я с удивлением, которое по мере знакомства с очередной книгой из его библиотеки быстро перерастало в глубочайшее почтение, обнаружил множество карандашных пометок, разъясняющих или уточняющих авторский текст, акцентирующих внимание на ключевых моментах материала. И мне стало понятным происхождение поистине энциклопедических знаний, которыми обладал Капитон Николаевич и которыми часто поражал нас, пришедших на кафедру сразу же со студенческой скамьи.

В жизни каждого человека, если судьба тому благосклонна, встречаются люди, которые, даже уйдя из этого мира, продолжают, благодаря глубокому следу, оставленному в нашей памяти, в нашем сознании, помогать нам в трудных ситуациях, являясь примером для подражания, выступая безмолвными, но строгими судьями наших дел и поступков.

Одним из таких людей был и является для меня *Капитон Николаевич Белоногов – человек, предопределивший мою судьбу и судьбу еще многих и многих людей, посвятивших себя высшей школе, науке, химическому производству, человек, который щедро делился с нами огромным богатством интеллекта, научных знаний, доброты, и во многом благодаря кому сегодня, как и при первой встрече в его ректорском кабинете, я могу чувствовать себя человеком.*

Я счастлива тем, что работала одновременно с таким замечательным Человеком ...



Чернявская И. И.
доцент кафедры иностранных языков

Я пришла в ИХТИ в 1961 году молодым ассистентом кафедры иностранных языков, и в этом же году была избрана членом профкома и ответственной за культурно-массовую работу. Производственную комиссию в профкоме в то время возглавлял Капитон Николаевич Белоногов.

Меня приятно удивило то, как глубоко, серьезно обсуждались тогда буквально все вопросы жизни коллектива. Его выступления были особенно содержательными, всегда проникнутые заботой о людях. А ведь именно это и есть первоочередная задача профсоюзов.

Если рассказывать о Капитоне Николаевиче, то нужно говорить только с восхищением, а если писать о нем, то только с большой буквы. Он был удивительным *Человеком*, отличным *Организатором*, талантливым *Ученым*, настоящим *Преподавателем*. Его характеризовали высокая образованность, эрудированность, интеллигентность.

В 1964 году меня избрали председателем объединенного профкома. Капитон Николаевич в то время был ректором института. На первом организационном собрании он поздравил всех с избранием и сказал, что все могут приходить в ректорат, если потребуется помощь или совет. И мы ходили в ректорат, а Капитон Николаевич никогда не отказывал нам в приеме. Он и к нам на заседания профкома приходил неоднократно, например, когда подводили итоги соревнования факультетов, кафедр, общежитий, студенческих групп, когда поднимались вопросы трудовой дисциплины, улучшения жилищных условий преподавателей и сотрудников. Он даже находил время и поздно вечером приходил на собрания наших творческих коллективов, чтобы напутствовать их перед ответственным выступлением.

31 декабря в 23.45 Капитон Николаевич приходил в первую аудиторию Г 201, чтобы поздравить коллектив с Новым годом. Тогда мы жили скромно: все массовые мероприятия проходили в аудиториях Г 201 и Г 205. Только при

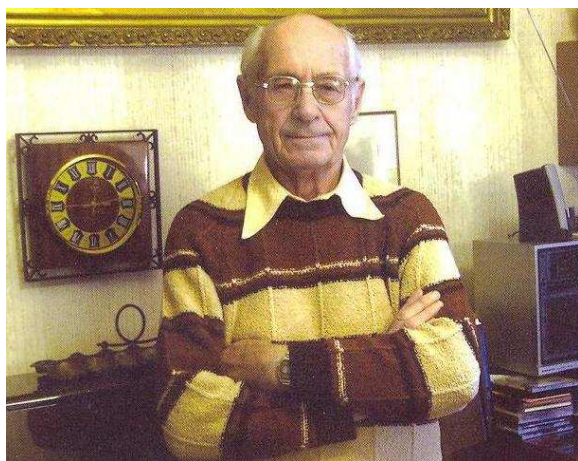
Капитоне Николаевиче началось строительство круглого здания, семиэтажки, актового и спортивного зала, двух общежитий.

Общение с таким замечательным человеком помогло лично мне в дальнейшей работе в должности заместителя декана органического факультета и заведующей кафедрой иностранных языков. Когда я работала в деканате, Капитон Николаевич читал лекции по физической химии нашим студентам. Дисциплина эта одна из самых сложных, но студенты очень любили Капитона Николаевича, и результаты на факультете были неплохие.

Капитон Николаевич относился к студентам как-то по-отечески, всегда с уважением. А после экзамена он лично приносил ведомости в деканат и часто приглашал представителей деканата на экзамены в свои группы.

Многие замечательные люди работали в нашем вузе. Одним из них был Капитон Николаевич Белоногов, память о котором будет вечной.

Притягательность личности...



Грек Ф. З.

Кандидат технических наук,
доцент кафедры процессов и
аппаратов химической технологии

Писать о Капитоне Николаевиче Белоногове одновременно и трудно, и легко. Трудно потому, что он личность неординарная, многоликая, притягательная, и слова для характеристики могут показаться невыразительными. Но одновременно легко. Легко потому, что он человек высокой порядочности, принципиальный и деликатный, ни разу не поступившийся своими принципа-

ми, не допустивший ни одного поступка «за пределами совести», используя статус ректора.

Он не терпел в делах никакой «подковерной возни», все было открыто, гласно, доступно. С ним было легко работать, несмотря на его порой жесткую требовательность.



На фото В. Л. Киселева, Ф. З. Грек, К. Н. Белоногов

Капитон Николаевич очень переживал и заботился о будущем института. Одной из главных задач в своей работе он считал строительство нового корпуса с актовым и спортивными залами. Для того, чтобы начать строительство на отведенном месте, необходимо было при сносе домов обеспечить проживающим там более 40 квартир.



Впервые в должности ректора на встрече со студентами в спортивном лагере, 1961 г.

В то время, а это конец 60-х годов, это было немыслимо трудно, так как жилья в строй в городе вводилось очень мало. Требовалось упорство, настойчивость, умение убеждать властвующих на всех уровнях. Он долго и внимательно изучал проект нового корпуса. Решено было в проект внести существенные изменения. Когда из Москвы приехал автор проекта – архитектор А. Н. Голоцапов, Капитон Николаевич, стремясь создать гостю благоприятные условия, поселил его у себя дома.

Был он смел и решителен. Я был свидетелем одного случая. Большой коллектив студентов и преподавателей отправили на сельскохозяйственные работы сложным маршрутом: до Шуи – бортовыми машинами, а далее – на баржах по реке Тезе до места назначения в Савинском районе. Во время перехода с берега на баржу по узкому качающемуся трапу, один из студентов сорвался в реку. Все ахнули и закричали. Капитон Николаевич, не раздумывая, даже не сняв рюкзака, с борта баржи бросился в воду, чтобы спасти человека.



Будущее всегда за молодыми, 1976 год

Он поддержал идею о приглашении Молодежного театра (впоследствии имени В. Высоцкого) под руководством Р. Гринберг, который в то время пользовался огромной популярностью среди молодежи, для участия в 50-летнем юбилее ИХТИ в 1968 году. Именно благодаря хорошим отношениям с руководителем театра, в дальнейшем в институте был создан театр-студия «Синтез», несмотря на то, что областные власти к «театру Регины» относились тогда весьма настороженно.

В общении Капитон Николаевич был прост и радушен. Он любил дружеское застолье, умные речи, жаркие споры, веселые песни. Тематика его песен выдавала в нем туриста, любителя природы, неусидчивую натуру. Подстать Капитону Николаевичу была его супруга – Наталия Владимировна, женщина большой житейской мудрости, доброжелательная и любознательная, с тонким чувством юмора.



*«Ум и добрый нрав –
две вещи совместные!»*

Вековой юбилей Капитона Николаевича Белоногова вызвал у меня воспоминания о добрых людях и светлых годах нашей жизни!

Эти незабываемые годы работы ИХТИ



Нищенкова Л. Г.

Кандидат химических наук, доцент кафедры физической и коллоидной химии

В 1959 году я приехала в Иваново. В конце августа в поисках работы пришла в ИХТИ на кафедру физической химии, где и познакомилась с заведующим кафедрой Капитоном Николаевичем Белоноговым. Войдя в кабинет, я увидела большого человека, сразу показавшегося основательным и очень сильным. Капитон Николаевич посмотрел мой диплом с «выпиской», побеседовал и, вероятно, пошутив, сказал, что на кафедре есть работа лаборанта, аспиранта, ассистента и доцента. Отвечаю, что доцентом несерьезно, ассистентом боюсь, в аспирантуру надо готовиться, а лаборантом мне неинтересно – «ну что ж попробуем лаборантом, а там посмотрим».

Так пролетел сентябрь. В октябре в институте стало шумно и многолюдно. Меня позвали в кабинет к Капитону Николаевичу, который буквально продиктовал мне заявление о переводе на должность ассистента. Следующая фраза меня потрясла: «Отнесите в отдел кадров и посмотрите расписание. По-моему у Вас завтра занятие».

Вот так началась моя работа на кафедре физической и коллоидной химии. Вскоре я поняла, как мне повезло. Ведь я начинала работать в замечательном коллективе, коллективе работоспособном, с высокими моральными качествами. Меня поддерживали и помогали не наделать множество ошибок на непростом пути преподавателя. Безусловно, климат в коллективе во многом определялся руководителем, а высокие требования Капитона Николаевича к коллективу сочетались с очень высокими требованиями к себе.

На кафедре в это время работали опытные преподаватели: Н. К. Воробьев, К. С. Краснов, В. Н. Васильева, Н. Ф. Болеславская, Т. С. Казас, и было много молодежи: В. П. Гостикин, В. В. Буданов, Г. Ф. Титова, Н. С. Иванова, Л. В. Курицын. В последующие годы пришли С. Н. Побединский, Л. П. Райзман, А. Н. Александрова, А. Д. Бабнеев, Е. А. Чижова, А. А. Трофименко,

П. Н. Палкин, С. Н. Долгов, Л. К. Филиппенко, И. Н. Базанова, О. К. Шебанова, И. Н. Соколова, И. Н. Терская, В. А. Ерин, Е. А. Степанычева, С. А. Комаров, М. В. Улитин, О. В. Лефедова, И. П. Гуськов, М. П. Немцева, О. В. Петрова, А. В. Барбов. Да простят меня те, кого я забыла упомянуть.

Кафедра располагалась на третьем этаже главного здания. Занятия проходили в трех больших лабораториях, а беседы со студентами, прием работ, коллоквиумов и зачеты проходили в широком длинном коридоре,



К. Н. Белоногов читает лекцию студентам третьего курса по физической химии в первой аудитории, 1950 год

где стояли большие столы, против которых висели доски. И все мы были на виду друг у друга. Тебя и видели и слышали и могли подсказать и поправить. К. Н. Белоногов наравне с другими читал лекции и вел лабораторные занятия. Так что не было неожиданностью увидеться с ним возле лабораторных установок, или оказаться за соседним столом в коридоре. А как было интересно и полезно подслушать у старших, какие и как задаются вопросы, в каком случае потребовать объяснение, а когда помочь и объяснить самому. И сколько спорили, и сколько вопросов обсуждали в кабинетах после занятий. В 1961 году Капитон Николаевич стал ректором. Но не было ни одного года, чтобы он не читал лекций и не вел

лабораторных занятий.

Естественно, что весь коллектив кафедры занимался научно-исследовательской работой. Группа Капитона Николаевича исследовала процесс каталитического восстановления и гидрирования различных соединений водородом в жидкой фазе. Состав группы не был постоянным. Работали преподаватели, дипломники, студенты 3 и 4 курсов. Некоторые потом, защитив диплом, оставались работать на кафедре. Назову тех, кто в то или иное время работал по данной теме: В. П. Гостикин, А. Д. Бабнеев, Л. Г. Нищенкова, С. Н. Побединский, А. А. Трофименко, П. Н. Палкин, С. Н. Долгов, Л. К. Филиппенко, И. Н. Базанова, С. А. Комаров и В. А. Ерин. Позднее почти все защитили диссертации и получили звания доцента.

Отдельно хочу сказать о Мише Улитине, Мише Базанове и Оле Лефедовой, которые студентами начали заниматься наукой на кафедре. Теперь Михаил Валерьевич Улитин заведует кафедрой физической и коллоидной химии, Михаил Иванович Базанов – кафедрой аналитической химии, оба – доктора наук,

профессора, а Ольга Валентиновна Лефедова своей работоспособностью и эрудицией доказала, что тоже заслуживает звания доктора наук и должности профессора. Понятно, что каждый из нас проходил свой путь под руководством К. Н. Белоногова. Не подумайте, пожалуйста, что этот путь был простым и легким.

Свой рабочий день мы называли безразмерным. Работа с литературой, длительный и непростой эксперимент, расчеты, требующие хороших знаний математики, выводы уравнений, описывающих процесс. И далее обсуждения, доклады на кафедре, доклады на конференциях, статьи и все время студенты, студенты и снова студенты, в том числе и иностранные.

Капитону Николаевичу было интересно обсуждать полученные данные, и, конечно, не всегда он принимал наши объяснения, но и мы тоже не сразу соглашались с ним. Несмотря на безоговорочный авторитет и уважение, возникшие споры становились «противостоянием сторон». Однажды при обсуждении моих данных, Капитон Николаевичем никак не соглашался с моим объяснением, и у меня вырвалось: «Да что уж, Капитон Николаевич, Вы никак не поймете!». В ответ задается один вопрос, второй... Я задумываюсь и вдруг слышу: «Оказывается не один я туповат, матушка». Капитон Николаевич часто задавал, казалось, простые вопросы, над которыми потом приходилось думать, спорить и ставить новые эксперименты. А для экспериментов все чаще требовались новые приборы. Например, для анализа нитросоединений использовался полярограф. Наш был очень старый, и хлопот с ним было очень много. Вдруг узнаю, что новые полярографы поступили в отдел снабжения. Бегом туда. Да, полярографы есть, но до нашей заявки дело еще не дошло. Мне советуют обратиться к К. Н. Белоногову – ректору. Если он распорядится, то ... Хоть и были в душе сомнения, но уж очень я торопилась. Объясняю ситуацию и слышу: «Так Вы хотите, чтобы я распорядился отобрать у кого-то нужный прибор и отдать его Вам?». Стыдно. Отвечаю, что не хочу. Больше подобных случаев в нашей группе не было.

И все же, несмотря на простейшее оборудование, было придумано, как использовать калориметрический метод для исследования процессов, протекающих в калориметре в ходе реакции. Поставленный эксперимент позволил определить адсорбцию реагирующего компонента на поверхности катализатора в зависимости от содержания водорода и степени окисления поверхности. Впоследствии калориметрический метод был усовершенствован М. В. Улитным. Им был собран уникальный калориметр и были разработаны методики для проведения широкого исследования природы и активности катализаторов в жидкой фазе.

Капитон Николаевич был глубоко убежден, что научно-исследовательская работа должна планироваться так, чтобы одновременно решать теоретические вопросы и производственные задачи. Выступая перед руководством Рубжанского химкомбината, где ароматические амины получались восстановлением нитросоединений сернистыми щелочами, Капитон Николаевич убедительно показал преимущества непрерывного способа каталитического восстановления нитропродуктов водородом в жидкой фазе. В результате РХК был заключен до-

говор о совместной работе и в группе Капитон Николаевича был продуман и проведен широкий круг исследований по определению оптимальных условий получения аминов и, естественно, условий устойчивой работы катализатора. В результате лабораторных исследований на РХК на полупроизводственных установках были проведены опыты по непрерывному восстановлению нитроанизолов и нитрофенолятов в жидкой фазе. Выходы целевых продуктов составили не менее 95 % с высокой степенью чистоты. Приятно, что в испытаниях принимали участие наши выпускники, уехавшие в Рубежное по распределению.

Несколько раз с докладами о научно-исследовательской работе мы ездили в Алма-Ату, где под руководством вице-президента Академии наук КазССР Дмитрия Владимировича Сокольского в университете и академических институтах широко проводились интересующие нас исследования. С докладами выступали В. П. Гостикин, А. Д. Бабнеев, Л. Г. Нищенкова. Нас выслушали вежливо, но без особого интереса. И только после наших вопросов другим выступающим, на нас обратили внимание. В перерывах к нам подходили В. П. Шмолина, Н. М. Попова, Ф. Б. Бижанов. Они интересовались, давно ли мы занимаемся нашей темой, большой ли у нас коллектив, кто руководитель. В вопросах чувствовалось – кто мы такие, что позволили себе отнестись критически к работам, выполненным под руководством самого академика Д. В. Сокольского. Вернулись мы с вопросами, сомнениями и большим желанием работать. Капитон Николаевич внимательно нас слушал, расспрашивал, задавал вопросы, даже похвалил, что обратили внимание на методологические проблемы и посоветовал опять читать и анализировать, экспериментировать и думать.

В 1970 году вышла статья, автором которой являлся, несомненно, Капитон Николаевич, хотя в качестве соавторов стояли и наши фамилии. В статье обсуждались особенности каталитических реакций восстановления и гидрирования водородом в жидкой фазе. Среди рассматриваемых вопросов, например, отмечалось, что при определении скорости реакции и активности катализаторов необходимо учитывать массоперенос реагентов и состояний поверхности катализатора. Отмечалось, что нет математического описания взаимосвязи каталитической активности и потенциала катализатора. Рассматривался еще целый ряд вопросов и методологических проблем. Статья, видимо, произвела большое впечатление. В следующий наш приезд в Алма-Ату нас, буквально, вызвали на ковер к Д. В. Сокольскому, который был возмущен и разгневан – ведь шла критика работ его школы. И вот тут Анатолий Дмитриевич Бабнеев, проявил свою эрудицию, неоспоримую логику и отсутствие робости перед авторитетами. Сказалась школа Капитона Николаевича – *уважать авторитеты, но не преклоняться перед ними*. В результате «выговор» перешел в разговор.

Позднее Д. В. Сокольский стал соруководителем кандидатской диссертации А. Д. Бабнеева. Я присутствовала при разговоре. Анатолий Дмитриевич рассказал, какие вопросы он собирается решать в своей кандидатской работе, какие закономерности он будет рассматривать и описывать математически.

Д. В.?: «Сколько человек будет работать?»

А. Д.: «Я и, возможно, дипломник»

Д. В.?: «Я вижу, что для решения поставленных задач необходимо 10-13 человек».

Вот так широко ставил задачи К. Н. Белоногов. Можно было работать много, долго, очень интересно, писать статьи, а оформление диссертации как-то отдалялось. Д. В. Сокольский четко выделил вопросы необходимые для диссертационной работы, и Анатолий Дмитриевич прекрасно справился с работой.



«Лучше гор могут быть только горы...» Л. Г. Нищенкова и В. П. Гостикин после конференции по катализу в Алма-Ате, 1974 год



Представители группы К. Н. Белоногова: А. Д Бабнеев, Л. Г. Нищенкова, В. П. Гостикин (в верхнем ряду) на 4-м Международном конгрессе по катализу, Москва, 1968 год

Наши отношения с Алма-Атой улучшались. В один из приездов нас взяли в горы. Сначала подвезли автобусом, потом по леднику шли пешком. Впервые почувствовали высоту ~ 3500 м! Кружилась голова, подташнивало. Нас напоили кофе и начали спуск к автобусу. Всю дорогу до гостиницы дружно пели песни. В дальнейшем наши отношения перешли в сотрудничество. К нам приезжали на стажировки и консультации Н. И. Попов, В. Ф. Тимофеева, Л. Д. Волкова, К. Билялова, Г. Артюхина и др. Все удивлялись работоспособности сравнительно небольшого нашего коллектива: «У вас даже женщины (О. В. Лефедова, М. П. Немцева) ставят опыты, сидят с расчетами и исчезают только на занятия со студентами?!» Профессор В. П. Шмониная в качестве оппонента диссертационной работы Л. К. Филиппенко приезжала в Иваново. Она удивлялась, какие демократичные отношения царят в нашем коллективе. Действительно, с Капитоном Николаевичем можно было пошутить и поспорить. Мы бывали в гостях у Капитона Николаевича и на днях его рождения. Летом Капитон Николаевич с молодежью ходил в походы. На Селигере с ним побывали В. П. Гостикин и Л. В. Курицын. А чего стоит дружеский шарж - поздравление с Днем рождения. Реакция была такой – все дружно расхохотались.



Шуточный шарж к юбилею. Авторская работа П. Н. Палкина

К. Н. Белоногов нередко ставил перед нами сложные задачи, но при этом он разделял с нами все тяготы преобразования и создания нового. Капитон Николаевич считал, что обучение студентов должно быть тесно связано с научными исследованиями и быть полезным производству, и под эту идею следует re-организовать студенческий лабораторный практикум.

Начало было поистине революционным. Вернувшись из отпуска, мы были буквально ошарашены. Половина лабораторного практикума полностью опустошена. Начинаем работать по-новому. Масса вопросов. Какие теоретические разделы должны войти в программу? Какие работы ввести в практикум, какие установки можно использовать и какие необходимо создать? И все надо было сделать за месяц, пока студенты находились в колхозе.

Новый практикум должны были вести преподаватели В. П. Гостикин, С. Н. Побединский, А. Н. Александрова, Л. Г. Нищенкова, Л. К. Филиппенко, С. Н. Долгов, П. Н. Палкин, И. Н. Базанова, А. А. Трофименко. К работе привлекались и дипломники. Капитон Николаевич обсуждал с нами все вопросы, касающиеся нового практикума. Одновременно мы собирали и опробовали установки. А дома вечерами писали новые методические пособия.

Однако расслабляться было противопоказано. Капитон Николаевич постоянно «одаривал» всех работой, озадачивал вопросами, считая, что руки могут иногда и отдохнуть, а голова должна работать непрерывно. Первым в нашей группе защитил диссертацию В. П. Гостикин.

Знакомство студентов с теорией и задачами, которые придется решать во время практикума прошли благополучно. А вот с экспериментом возникали проблемы.

Например, для исследований по нашей теме в качестве реактора использовалась трехгорловая колба, в горлах которой крепилась мешалка ($4 \cdot 10^3$ об/мин), электроды для определения потенциала катализатора, вводы для подачи водорода, нитросоединения и отбора реакционной смеси. Попав в неопытные руки, реакторы трескались и разбивались. Экспериментальная часть оказалась под угрозой. Проблему разрешил Л. К. Филиппенко. В качестве реактора он предложил использовать стеклянную банку из-под конфитюра, а мешалка и все вводы и выводы монтировались в металлической крышке, которая герметично крепилась на банке. Установку сразу назвали «дуракоустойчивой», т. е. ни один дурак не ломает. Работа наладилась.

Еще одна тема практикума. Для исследования реакции дегидрирования изопропилового спирта в газовой фазе была создана новая установка. Студенты определяли константы равновесия при разных температурах как по анализу жидкой фазы, так и по расходу водорода. Работа получилась интересной. Установка не сложная, компактная. Исследование занимало немного времени и позволяло выполнять расчеты по разделу термодинамики. Впоследствии работа была включена в общий практикум по физической химии. Все новое не всегда бывает простым. Иной раз преподавателям было труднее, чем студентам. Но задания были выполнены, расчеты и выводы сделаны, отчеты написаны. Однако, главное, что нам дал практикум – это заинтересованность в работе, в жела-

нии получать достоверные данные, найти им объяснения и продолжать работу дальше.

Впоследствии идеи учебно-исследовательской работы появились и на других кафедрах.



*Доцент кафедры физической и коллоидной химии Л. К. Филиппенко
со студентами за освоением новой установки
по дегидрированию изопропилового спирта, 1976 год*

В конце года подводились итоги работы преподавателей. В беседе с Капитоном Николаевичем рассказываем о сделанном. Вроде все намеченное выполнено. Ко мне вопрос: «Можно ли по работам в практикуме представить студенческие работы на смотр?». Ответила, что можно.

К. Н.: «А почему не послали?»

Л. Г.: «Капитон Николаевич, но где же взять время?»

К. Н.: «Да вы просто не хотите работать»

Боясь разреветься, вылетаю из кабинета. Через несколько минут возвращаюсь, т. к. могу продолжить разговор. И слышу: «Ладно, идите». Вот эта требовательность была постоянной, но не только к нам, к себе тоже.

Кстати, три студенческие работы на смотр были посланы в начале следующего года. Они получили призовые места.

Сейчас, вероятно, все уже забыли, что каждый год вместе с преподавателем студенты ездили в колхозы на уборку урожая. С нашей кафедры несколько человек отправлялись убирать картошку, зерно, лен.



*Третий трудовой семестр на просторах
Ивановской области, 1967 год*

Уборка льна была самой приятной и чистой работой. Жили вместе со студентами, часто в школах или группами в избах вместе с хозяйкой. Основное время проводили в поле, вместе работали, проверяли оформление нарядов, организовывали отдых. Нередко с группой устанавливались добрые уважительные отношения. Это потом очень помогало быть куратором у первокурсников или начинать учебу в своей группе у студентов 3-го курса.



Доцент Л. Г. Нищенкова в кругу студентов-иностранцев, с которыми всегда и интересно и весело работать, 1971 год

Несколько раз, мы, М. В. Улитин, Ю. Ф. Ревичев, И. П. Гуськов, М. И. Базанов, С. Н. Побединский, В. В. Буданов, Л. Г. Нищенкова довольно успешно сражались в шахматы с командой студентов неорганического факультета. Играли в общежитии.

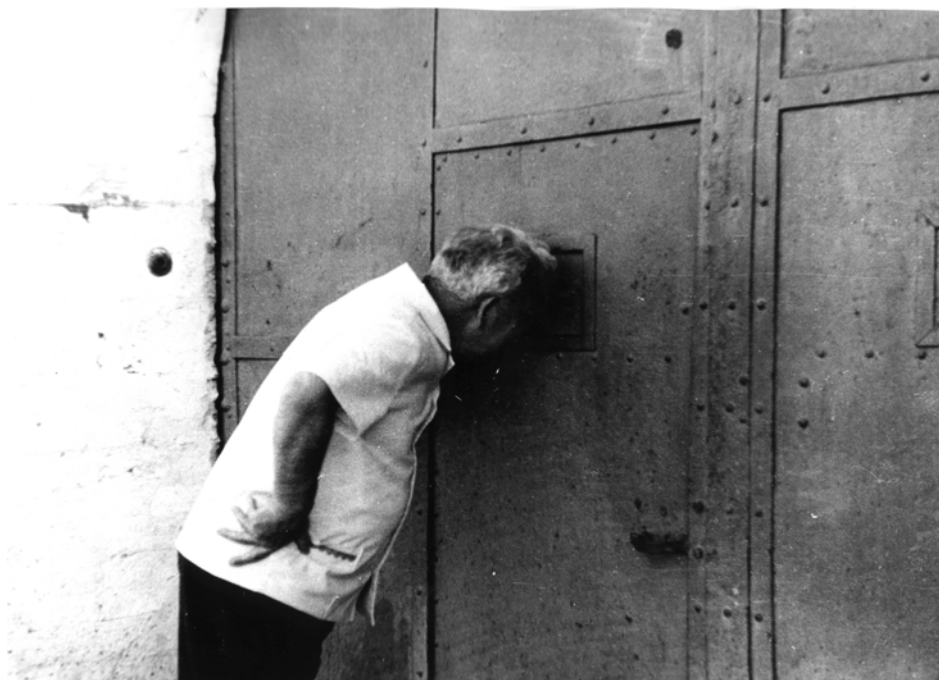
И еще о моральных и душевных качествах Капитона Николаевича и нашего коллектива. Летом 1965 года я попала в аварию и с травмой позвоночника лежала в больнице в Волгограде. В конце сентября Капитон Николаевич, проезжая в отпуск, сделал остановку в Волгограде, познакомился с моими родителями, зашел ко мне в больницу и сказал: «Выздоровливайте. Мы Вас подождем».

Все время, пока я была в Волгограде, я получала письма из Иванова, в которых рассказывали о кафедральных делах, поддерживали меня. Под Новый год, правда, еще на костылях, я была уже дома. Стук в дверь. Открываю. Дед Мороз и Снегурочка. Говорю: «Мы не заказывали». Ответ: «Это Вам поздравление и подарок из Иванова». Ну как тут не вернуться! В феврале я вышла на работу, нагрузку дали щадящую. Весь семестр я жила в семье Побединских на ул. Пушкина, так как из Пустошь-Бора на транспорте еще ездить не могла. Все-таки повезло мне в жизни и с работой, и с людьми и «младшими» и «старшими». А Капитону Николаевичу в одном из поздравлений мы писали:

*«В бурном и суровом океане
Мчится наша кафедра-корабль.
Мимо рифов, против ветра-шквала
Направление выбирает капитан.*

*И хотя уж за плечами годы,
И в кудрях бушует седина,
Верный принципам своим он строго,
Стоит гордо и спокойно у руля.*

*Не страшны с ним никакие штормы,
Никакие бури, ни туман,
И желаем только одного мы,
Вам здоровья, Капитан!»*



Хочу все знать!, 1970 год

В качестве заключения особо хочется подчеркнуть, что последним аспирантом, защитившимся при жизни Капитона Николаевича, был Александр Николаевич Нелин. Тема его диссертационной работы была «Очистка сточных вод от ионов двухвалентных металлов» и была посвящена проблемам отходов производства фибры.

Несмотря на то, что уже была защищена не одна кандидатская работа по кинетике реакций жидкофазной каталитической гидрогенизации нитросоединений, Капитон Николаевич оставался верен своей «первой любви» – производству фибры и всему с нею связанному.

Я уверена, что и в наше «перестроечное» время, несмотря ни на что, Капитон Николаевич остался бы верен своим жизненным принципам.

Физическая химия и в наше время была самым «загадочным» и трудно сдаваемым предметом...



Лефедова О. В.

Доктор химических наук,
профессор кафедры физической
и коллоидной химии

Самым ярким впечатлением на третьем курсе было, конечно, «знакомство» с кафедрой физической и коллоидной химии – неформальное общение «преподаватель – студент». Это было обусловлено тем, что кафедра располагалась на третьем этаже главного корпуса. Практические занятия проходили прямо в коридоре, где стояли столы и висели доски. Практически всегда параллельно проводилось сразу шесть занятий – у двух академических групп. В то время группа делилась на три подгруппы. Студентам подчас было сложно сосредоточиться на «своем» преподавателе, с другой стороны от педагога требовалось высокое мастерство проведения занятия и, конечно же, громкий голос. Особенно этим славилась два преподавателя – Людмила Григорьевна Нищенкова и Галина Федоровна Титова. Когда у них занятия проходили параллельно,

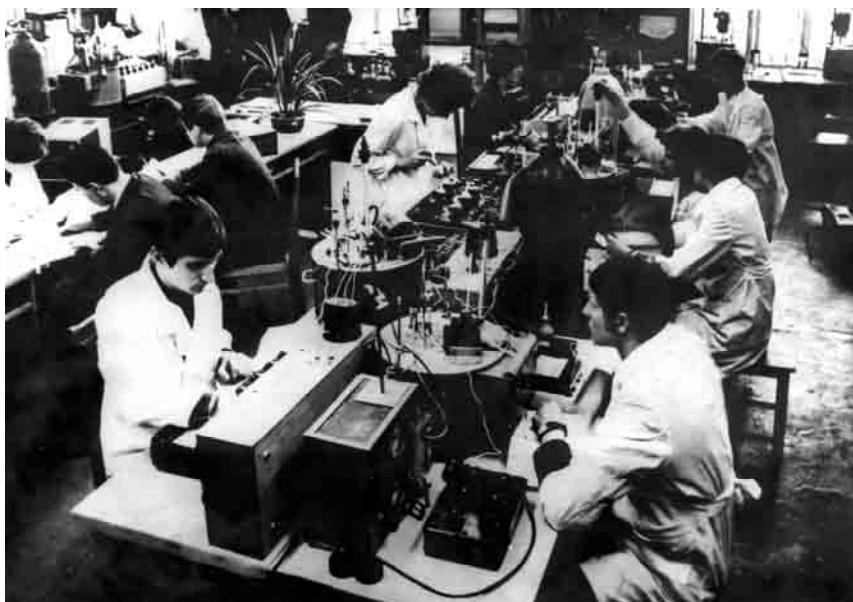
то тембр голоса постоянно нарастал с двух сторон, в результате чего уже было совершенно непонятно, какова же тема сегодняшнего практического занятия? Лучший вариант, к радости студентов, складывался в том случае, когда одна подгруппа сдавала коллоквиум, а в соседней шло практическое занятие с объяснением по этой же теме.

Лабораторные работы студент выполнял самостоятельно в к. 196 (в настоящее время это часть аудитории Г 301), после предварительной беседы с преподавателем и получения разрешения на ее выполнение. Трудно представить, но это так – все работы I и II семестров располагались в одной комнате общей площадью 54 м²! При этом, помещение, отведенное под практикум коллоидной химии, было по площади не меньше – сейчас это часть помещений кафедры пластических масс. Отличительной особенностью было и то, что в другой лаборатории, находящейся напротив, лаборатории коллоидной химии, студенты могли принять активное участие в научной работе по тематике кафедры.

Начиная с третьего курса, все студенты обязаны были провести свое небольшое научное исследование и написать отчет по НИРС. Студент мог выбрать одно из направлений исследовательской работы кафедры и на новеньких приборах лаборатории получить собственные экспериментальные данные. Тематами исследований в то время были: изучение кинетики гетерогенно-каталитического разложения пероксида водорода, кинетика жидкофазной гидрогенизации ароматических нитросоединений, кинетика гомогенных процессов, закономерности работы топливного элемента. Организация НИРС на кафедре физической и коллоидной химии позволяла убить сразу 2 зайцев: с одной стороны студенты могли приобщиться и «пощупать» науку, с другой – на кафедре накапливался экспериментальный материал.



« Коридорная система обучения». Доцент Г. Ф. Титова со студентами во время занятий, 1960 – 1975 гг.



В учебной лаборатории кафедры физической химии, 1973 год



Научная группа, занимающаяся изучением кинетики гетерогенно-каталитических реакций ароматических нитросоединений: ст. преп. М. В. Улитин, доц. Л. К. Филиппенко, н. с. О. В. Лефедова, м. н. с. М. П. Немцева, дипломники: Т. Брюханова, М. Гулин, М. Ионов, асс. И. П. Гуськов, доц. В. П. Гостикин, доц. Л. Г. Нищенкова, доц. И. Н. Базанова, н. с. А. В. Барбов, 1985 год

Впоследствии в соавторстве со студентами было написано свыше сотни статей, а кафедра пополнилась талантливыми и заинтересованными кадрами.



Лаборанты С. К. Голикова, В. Г. Великанова и доцент В. Н. Васильева за постановкой новой работы для студенческого НИРС, 1972 год

Капитон Николаевич в то время был ректором института и одновременно лектором по физической химии органического потока студентов. Конечно, время для проведения занятий у него было весьма ограничено. Однако, нашей подгруппе очень повезло, несмотря на то, что занятия проводили ассистенты кафедры – В. А. Ерин, С. Н. Долгов и А. А. Трофименко, прием коллоквиумов и сдача экзамена исключительно были прерогативой Капитона Николаевича.

Пусть наши встречи и общения были нечасты, удивляло всегда одно – насколько четко и объективно Капитон Николаевич оценивал ответы и «чувствовал» способности студента. Как он это разделял и сочетал, что это было: талант педагога, интуиция, профессиональное чутье или что-то другое, сейчас сказать трудно, но это поражало.

Сейчас, по истечении уже десятков лет, могу с уверенностью сказать, что в оценке ни одного из моих «одногоруппников» он не ошибся. Те, кого он «оценивал» наиболее высоко – достигли успехов: защитили кандидатские и докторские диссертации. Сейчас все они работают преподавателями вузов.

И еще несколько слов...

« ... Многие задачи в области катализа, поставленные Капитоном Николаевичем в 50–70-е годы, находят свое решение только сейчас. *«Не боги горшки обжигают»* – говорил он, считая, что научная задача может быть успешно решена только, если ей увлечься и много над ней работать. *«Любая хорошая идея должна иметь продолжение и развитие»* – любил он повторять...»

Из воспоминаний Базановой И. Н.,
кандидата химических наук,
доцента кафедры физической
и коллоидной химии

«... В 70-е годы с участием Капитона Николаевича началось создание учебника по физической химии под общей редакцией К. С. Краснова. В этом учебнике Капитоном Николаевичем был написан раздел «Химическая кинетика и катализ». Это была его «лебединая песня». Учебник вышел из печати уже после его смерти. В 1995 году вышло второе издание этого учебника, в котором можно найти те основные идеи, что были высказаны еще при написании первого издания...»



*Доцент В. П. Гостикин за расшифровкой
результатов расчетов, 1977 год*



«Неужели что-то получается...»

*С. Н. Долгов, К. Н. Белоногов, Л. Г. Нищенкова и В. П. Гостикин
за освоением новой установки по каталитической гидрогенизации нитро-
соединений, 1972 год*

Из воспоминаний В. П. Гостикина,
кандидата химических наук,
профессора кафедры физической
и коллоидной химии, (1931–2009)

«... Внедрение в учебный процесс научно-исследовательских работ студентов в конце 60-х годов было новаторским шагом. В этой связи нельзя не упомянуть об организации на кафедре научно-исследовательского практикума для студентов третьего курса в рамках учебного плана. Под руководством преподавателей, научных сотрудников 120 студентов выполняли небольшие научные исследования вместо обычных лабораторных работ. В эти же годы (1968 – 1969) по аналогичной программе работали вузы ГДР. Осуществляя руководство научно-исследовательской работой, Капитон Николаевич никогда не опускался до мелочной опеки, давая возможность сотрудникам и студентам проявить инициативу и творчество. Свои идеи он старался донести путем доказательств и убеждений, а не силой своего авторитета, так как задачи далеко не всегда имели простое решение...»



Научный семинар: проф. В. П. Гостикин, проф. В. В. Буданов, доц. Г. Ф. Титова, доц. О. К. Шебанова, доц. Т. С. Казас, доц. Л. Г. Нищенкова, асс. А. А. Трофименко, 1978 год

Из воспоминаний А. А. Трофименко, кандидата химических наук, доцента кафедры физической и коллоидной химии

«Капитон Николаевич отдавал предпочтения тем направлениям, которые были связаны с промышленностью. Финансирование по линии хозяйственных договоров помогало расширить фронт научных исследований, укрепить материальную базу кафедры...»

Из воспоминаний Долгова С. Н., младшего научного сотрудника проблемной лаборатории кафедры физической и коллоидной химии

Можно с уверенностью сказать: преемственность поколений состоялась!



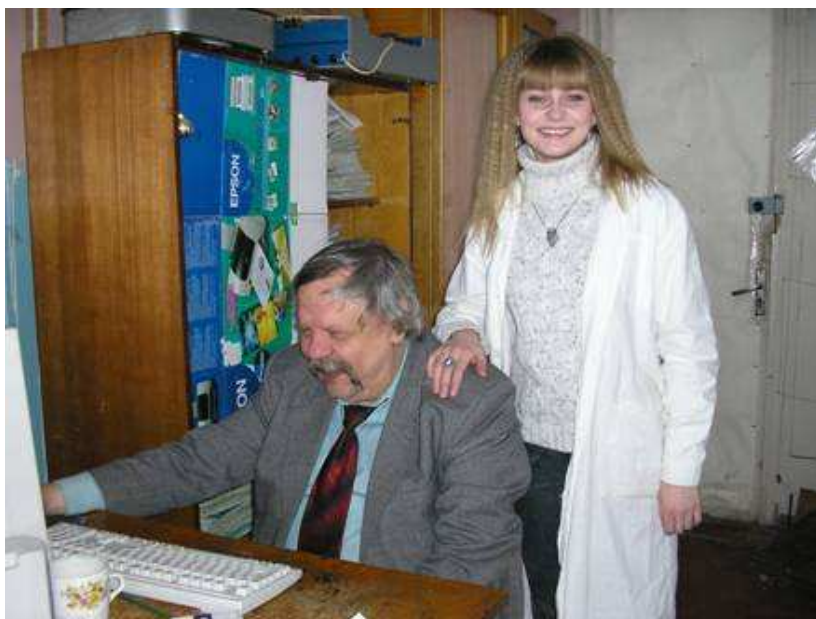
Улитин М. В.

Доктор химических наук, профессор,
заведующий кафедрой физической
и коллоидной химии

«... К сожалению, после смерти К. Н. Белоногова состав научной группы сокращается до четырех человек: это было тяжелое время «перемен» – конец 80-х – середина 90-х годов. Но несмотря ни на что, группа выстояла, и научное направление сохранилось. Несомненно, большая заслуга в этом профессора В. П. Гостикина, ученика и единомышленника К. Н. Белоногова. Сейчас это основное научное направление кафедры физической и коллоидной химии, которое продолжает плодотворно развиваться. Научная группа значительно «подросла» – в нее входит 20 человек, и она объединяет молодых кандидатов наук, доцентов, аспирантов, магистрантов, студентов различных курсов.

В настоящее время научной группой получены следующие результаты:

- разработаны методы описания процесса диффузии и кинетики реакций жидкофазной гидрогенизации с учётом диффузионного торможения в стационарных и нестационарных условиях;
- разработаны методы исследования процессов адсорбции водорода и органических соединений в условиях реакции жидкофазной гидрогенизации, раскрыт механизм превращений замещенных 2-нитроазобензолов, не имеющих аналогов в литературе;
- исследованы химические превращения в условиях реакции жидкофазной гидрогенизации широкого спектра замещённых азо- и нитробензолов;
- два технологически значимых процесса – получение *пара*-аминофенола и Беназола П – нашли применение в промышленности, запущено производство *пара*-фенилендиамина на Сивашском анилиноокрасочном заводе;
- продолжается активное сотрудничество с химическими предприятиями России.



*«За спиной у шефа, как за каменной стеной...».
Аспирантка А. А. Федорова с научным руководителем
д.х.н., проф. М. В. Улитиним, 2009 год*



*Магистранты факультета фундаментальной и
прикладной химии М. Шепелев и О. Куликова в
студенческой научной лаборатории кафедры
физической и коллоидной*



*Аспирант кафедры физической и коллоидной химии
С. Денисов за проведением эксперимента, 2004 год*

**ПЕРЕЧЕНЬ ДИССЕРТАЦИЙ,
ВЫПОЛНЕННЫХ ПОД РУКОВОДСТВОМ К. Н. БЕЛОНОГОВА**

- До 1960 г. Попов Б. И. (Данные не сохранились)
- 1967 г. Гостикин В. П. Активация водорода никелевыми катализаторами в жидкой фазе: дис. ... канд. хим. наук. – Иваново, 1967. – 147 с.
- 1968 г. Бабнеев А. Д. Гидрирование органических соединений при наложении поляризации: дис. ... канд. хим. наук. – Иваново, 1968. – 185 с.
- 1969 г. Филиппенко Л. К. Гидрирование фенола водородом в жидкой фазе на никеле Ренея: дис. ... канд. хим. наук. – Иваново, 1969. – 120 с.
- 1977 г. Трофименко А. А. Исследование восстановления кислорода на фталоцианинах переходных металлов IV периода, синтезированных на углеродных носителях в щелочном растворе: дисс. ... канд. хим. наук. – Иваново, 1977. – 138 с.
- 1975 г. Нищенкова Л. Г. Исследование кинетики восстановления п-нитрофенолята натрия на пористых катализаторах водородом в жидкой фазе: дис. ... канд. хим. наук. – Иваново, 1975. – 123 с.
- 1975 г. Казас Т. С. Исследование экстракции галогенов щелочных и щелочноземельных металлов изоамиловым спиртом: дис. ... канд. хим. наук. – Иваново, 1975. – 147с.
- 1978 г. Комаров С. А. Исследование кинетических закономерностей процессов каталитического восстановления и гидрирования в смешанном растворителе пропанол-2 – вода на никеле Ренея: дис. ... канд. хим. наук. – Иваново, 1978. – 168 с.
- 1980 г. Базанова И. Н. Исследование влияние адсорбционных факторов на кинетические закономерности восстановления нитросоединений в жидкой фазе: дис. ... канд. хим. наук. – Иваново, 1980. – 175 с.
- 1980 г. Нелин А.Н. / Очистка сточных вод от ионов двухвалентных металлов. // Дис. ... канд. хим. наук.– Иваново, 1981. – 174 с.

1983 г. Улитин М. В. Калориметрическое определение теплот адсорбции водорода и стирола на никеле Ренея в водно-щелочных и водно-спиртовых средах: дис. ... канд. хим. наук. – Иваново, 1983. – 194 с.

Научные идеи, высказанные Капитоном Николаевичем Белоноговым, нашли свое дальнейшее развитие в многочисленных статьях проф. В. П. Гостикина (1980-2009 гг.), в докторской диссертации М. В. Улитина (1994 год), в кандидатской и докторской диссертациях О. В. Лефедовой (1985, 2002 гг.).

До сих пор они продолжают находить новые решения в работах аспирантов, научных сотрудников и молодых преподавателей кафедры физической и коллоидной химии.

При непосредственном участии и под общей редакцией К. Н. Белоногова было выпущено семь сборников статей специалистов в области катализа:

- Физико-химические основы процессов фибрования и выщелачивания в производстве фибры. – Иваново, 1958. Тираж – 1000 экз;
- Каталитическое восстановление и гидрирование в жидкой фазе. – Иваново, 1970, 1978. Тираж каждого выпуска – 520 экз.;
- Вопросы кинетики и катализа. – Иваново, 1973, 1974, 1976, 1979. Тираж каждого выпуска – 700 экз.

ЛИТЕРАТУРА О К. Н. БЕЛОНОГОВЕ

1. Исторический архив ИГХТУ и материалы кафедры физической и коллоидной химии.
2. Ивановский химико-технологический институт за 50 лет (1918–1968 гг.) / под общ. ред. К. Н. Белоногова и Л. Л. Кузьмина. – Иваново, 1968. – С. 53, 83.
3. Труды Ивановского химико-технологического института. Юбилейный выпуск. – Иваново, 1968. – С. 4.
4. Белоногов, К. Н. Институт шагает в завтра / К. Н. Белоногов // Иван. хим.-технол. ин-т: проспект и правила приёма. – Иваново, 1972. – С. 2 – 4.
5. Ивановский химико-технологический институт: проспект и правила приема. – Иваново, 1980. – С. 5, 33.
6. Ивановский химико-технологический институт за 50 лет (1930–1980 гг.) / отв. ред. Г. А. Крестов. – Иваново, 1980. – С. 11, 35, 130.
7. Ивановский государственный химико-технологический университет за 80 лет (1918–1998 гг.) / сост. Е. М. Румянцев; отв. ред. О. И. Койфман. – Иваново, 1999. – С. 42, 54, 56, 60, 67, 72, 130, 220.
8. Краснов, К. С. Вспоминая друга / К. С. Краснов // Химик. – 1999. – 8 февраля. – С. 2.
9. Капитон Николаевич Белоногов (1910 – 1980) // Химик. – 1999. – 8 февраля. – С. 2.
10. Исторический вестник. Вып. 1. – Иваново, 2004. – С. 8.
11. Иванов, Б. И. Ректоры вузов Ивановской области / Б. И. Иванов. – Иваново, 2005. – С. 101–105.
12. Гостикин, В. П. Белоногов Капитон Николаевич. Ректор Ивановского химико-технологического института (1961 – 1972) / В. П. Гостикин // Из «Золотого фонда» Ивановского государственного химико-технологического университета: биограф. очерки о руководителях, преподавателях и сотрудниках ИВПИ – ИХТИ – ИГХТА – ИГХТУ / под ред. проф. О. И. Койфмана. – Иваново, 2005. – С. 28 – 32.
13. За горизонтом – горизонт. Ивановскому государственному химико-технологическому университету – 75 / сост. В. Г. Соколов; под общ. ред. проф. О. И. Койфмана. – Иваново: ИГХТУ, 2005. – С. 126 – 129.
14. Исторический вестник. Вып. 1(2). – Иваново, 2007. – С. 8.

**ТРУДЫ
БЕЛОНОГОВА КАПИТОНА НИКОЛАЕВИЧА**

**Статьи из журналов, сборников, тезисы докладов,
диссертация, методические пособия**

1937

1. Белоногов, К. Н. Теория диффузионной батареи в фибровой промышленности: дис. ...канд. хим. наук / К. Н. Белоногов; ИХТИ. – Иваново, 1937. – 55 с. – Библиогр.: 8 назв.

1941

2. Физико-химический практикум / К. Н. Белоногов [и др.]; Иван. хим.-технол. ин-т; под ред. проф. В. А. Гольцшмидта. – Воронеж: Коммуна, 1941. – 119 с.

1955

3. Белоногов, К. Н. Исследование роли процессов переноса вещества в реакции конверсии окиси углерода / К. Н. Белоногов, Б. И. Попов // Журн. физ. химии. – 1955. – Т. 29, вып. 8. – С. 1383 – 1395. – Библиогр.: 14 назв.
4. Белоногов, К. Н. К вопросу об определении константы скорости реакции и эффективного коэффициента диффузии внутри пористого катализатора из кинетических данных / К. Н. Белоногов, Б. И. Попов // Журн. физ. химии. – 1955. – Т. 29, вып. 7. – С. 1187 – 1192. – Библиогр.: 24 назв.

1956

5. Белоногов, К. Н. Физико-химические основы процесса фибрования в производстве фибры / К. Н. Белоногов // Материалы конф. по новой технике и технологии фибрового пр-ва. – Л., 1956. – С. 71 – 118.
6. Белоногов, К. Н. Электронный рН-метр со стеклянным электродом / К. Н. Белоногов, Ю. Я. Лукомский // Завод. лаб. – 1956. – Т. 22, № 7. – С. 872 – 873.

7. Белоногов, К. Н. Влияние степени полимеризации целлюлозы на свойства фибры. Сообщ. 1 / К. Н. Белоногов, П. М. Бескаравайная, В. Д. Старостина // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Физ.-хим. основы процессов фибрования и выщелачивания в пр-ве фибры. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 6. – С. 35 – 41. – Библиогр.: 7 назв.
8. Белоногов, К. Н. Влияние степени полимеризации целлюлозы на свойства фибры. Сообщ. 2 / К. Н. Белоногов, В. Д. Старостина // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Физ.-хим. основы процессов фибрования и выщелачивания в пр-ве фибры. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 6. – С. 42 – 50. – Библиогр.: 6 назв.
9. Белоногов, К. Н. Влияние толщины фибры, концентрации раствора, отбираемого на упаривание, и других факторов на длительность выщелачивания / К. Н. Белоногов // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Физ.-хим. основы процессов фибрования и выщелачивания в пр-ве фибры. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 6. – С. 160 – 166.
10. Белоногов, К. Н. Влияние условий выщелачивания на свойства фибры / К. Н. Белоногов, А. К. Кузнецова // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Физ.-хим. основы процессов фибрования и выщелачивания в пр-ве фибры. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 6. – С. 172 – 177.
11. Белоногов, К. Н. Влияние условий фибрования на свойства фибры / К. Н. Белоногов, В. Д. Старостина, А. К. Кузнецова // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1958. – Вып. 6. – С. 73 – 80.
12. Белоногов, К. Н. Влияние фракционного состава целлюлозы на свойства фибры / К. Н. Белоногов, Т. С. Казас, В. Д. Старостина // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Физ.-хим. основы процессов фибрования и выщелачивания в пр-ве фибры. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 6. – С. 51 – 55. – Библиогр.: 24 назв.
13. Белоногов, К. Н. Деполимеризация целлюлозы в растворах хлористого цинка / К. Н. Белоногов, В. Д. Старостина // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Физ.-хим. основы процессов фибрования и выщелачивания в производстве фибры. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 6. – С. 69 – 72.
14. Белоногов, К. Н. Математические основы диффузионной кинетики выщелачивания фибры. Сообщ. 1. Замкнутые камерные процессы: диффузия из плоскопараллельной плиты, бруска и призмы / К. Н. Бе-

- лоногов // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Физ.-хим. основы процессов фибрования и выщелачивания в пр-ве фибры. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 6. – С. 105 – 116.
15. Белоногов, К. Н. Математические основы диффузионной кинетики выщелачивания фибры. Сообщ. 2. Замкнутые камерные процессы: диффузия из цилиндра и шара / К. Н. Белоногов, А. Е. Болеславский, Б. И. Попов // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Физ.-хим. основы процессов фибрования и выщелачивания в пр-ве фибры. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 6. – С. 117 – 123.
 16. Белоногов, К. Н. Математические основы диффузионной кинетики выщелачивания фибры. Сообщ. 3. Камерные процессы с непрерывным отбором омывающего раствора / К. Н. Белоногов // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Физ.-хим. основы процессов фибрования и выщелачивания в пр-ве фибры. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 6. – С. 124 – 127.
 17. Белоногов К. Н. Математические основы диффузионной кинетики выщелачивания фибры. Сообщ. 4. Батарейные противоточные стационарные процессы: диффузия из плоскопараллельной плиты и призмы / К. Н. Белоногов // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Физ.-хим. основы процессов фибрования и выщелачивания в пр-ве фибры. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 6. – С. 128 – 134.
 18. Белоногов, К. Н. Математические основы диффузионной кинетики выщелачивания фибры. Сообщ. 5. Батарейные противоточные стационарные процессы: диффузия из брусков прямоугольного или круглого сечения / К. Н. Белоногов, А. Е. Болеславский // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Физ.-хим. основы процессов фибрования и выщелачивания в пр-ве фибры. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 6. – С. 135 – 139.
 19. Белоногов, К. Н. Непрерывное выщелачивание листовой фибры в одном диффузоре / К. Н. Белоногов, А. Е. Болеславский // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Физ.-хим. основы процессов фибрования и выщелачивания в пр-ве фибры. – Л.: Госхимиздат, 1958. – вып. 6. – С. 167 – 171.
 20. Белоногов, К. Н. О взаимодействии хлористого цинка с целлюлозой / К. Н. Белоногов, В. Д. Старостина // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Физ.-хим. основы процессов фибрования и выщелачивания в пр-ве фибры. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 6. – С. 56 – 68. – Библиогр.: 5 назв.
 21. Белоногов, К. Н. О влиянии ориентации, длины, толщины и прочности

- волокна на прочность волокнистого пластика типа фибры / К. Н. Белоногов // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Физ.-хим. основы процессов фибрования и выщелачивания в пр-ве фибры. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 6. – С. 9 – 34. – Библиогр.: 6 назв.
22. Белоногов, К. Н. Определение удельного объема раствора и коэффициента диффузии хлористого цинка в фибровом студне / К. Н. Белоногов, Б. И. Попов // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Физ.-хим. основы процессов фибрования и выщелачивания в пр-ве фибры. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 6. – С. 152 – 159.
23. Белоногов, К. Н. Опыт непрерывного выщелачивания фибры / К. Н. Белоногов // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Физ.-хим. основы процессов фибрования и выщелачивания в пр-ве фибры. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 6. – С. 145 – 151.
24. Белоногов, К. Н. Развивать теорию и совершенствовать технологию фибрования / К. Н. Белоногов // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Физ.-хим. основы процессов фибрования и выщелачивания в пр-ве фибры. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 6. – С. 5 – 8.
25. Белоногов, К. Н. Теория расчета непрерывного диффузионного процесса в производстве фибры / К. Н. Белоногов // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Физ.-хим. основы процессов фибрования и выщелачивания в пр-ве фибры. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 6. – С. 140 – 144.

1963

26. Белоногов, К. Н. Технологов для электронной промышленности готовят химические вузы / К. Н. Белоногов, Г. Д. Сироткин // Вестн. высш. шк. – 1963. – № 9. – С. 20 – 21.
27. Каталитическое восстановление нитропроизводных водородом. I. О влиянии некоторых факторов на активность и устойчивость никелевых катализаторов при восстановлении нитропроизводных водородом в жидкой фазе / К. Н. Белоногов [и др.] // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1963. – Т. 6, вып. 5. – С. 781 – 786.
28. Каталитическое восстановление нитропроизводных водородом. II. Непрерывное восстановление п-нитрофенолята натрия на скелетном никелевом катализаторе / Л. Г. Нищенкова, К. Н. Белоногов, В. П. Гостикин [и др.] // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1963. – Т. 6, вып. 6. – С. 952 – 956.

1964

29. Каталитическое восстановление нитропроизводных водородом. III. Непрерывное восстановление п-нитрофенолята натрия на смешанных катализаторах / Л. Г. Нищенкова, К. Н. Белоногов, В. П. Гостикин [и др.] // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1964. – Т. 7, вып. 5. – С. 782 – 786.
30. Устойчивость и регенерация никелевых катализаторов / А. Д. Бабнеев, К. Н. Белоногов, В. П. Гостикин [и др.] // Науч. основы подбора и пр-ва катализаторов. – Новосибирск, 1964. – С. 419 – 424.

1965

31. А. с. 168711 СССР. Способ получения N-октил-N-фенил-N-фенилендиамин / К. Н. Белоногов, Я. Э. Брюске, Н. В. Мартынов [и др.] // Бюл. изобрет. – 1965. – № 5. – С. 25.

1966

32. Влияние содержания водорода в никеле Ренея на константу скорости реакции на поверхности / В. П. Гостикин, К. Н. Белоногов, А. Д. Бабнеев [и др.] // Тез. докл. науч. конф. 1966 года. – Иваново: ИХТИ, 1966. – С. 67 – 69.
33. Математические основы кинетики каталитического восстановления в жидкой фазе / К. Н. Белоногов [и др.] // Тез. докл. науч. конф. 1966 года. – Иваново: ИХТИ, 1966. – С. 71 – 72.
34. Определение констант скоростей процесса на поверхности катализатора по экспериментальным данным / В. П. Гостикин, К. Н. Белоногов [и др.] // Тез. докл. науч. конф. 1966 года. – Иваново: ИХТИ, 1966. – С. 69 – 70.
35. Применение методов моделирования к изучению процессов гидрирования в жидкой фазе / В. М. Филатов, К. Н. Белоногов [и др.] // Тез. докл. науч. конф. 1966 года. – Иваново: ИХТИ, 1966. – С. 72 – 73.
36. Пути повышения устойчивости катализаторов восстановления нитросоединений водородом / А. Д. Бабнеев, К. Н. Белоногов, В. П. Гостикин [и др.] // Тез. докл. науч. конф. 1966 года. – Иваново: ИХТИ, 1966. – С. 65 – 66.

37. Расчет глубины проникновения каталитического и электрохимического процесса на электродах-катализаторах / А. Д. Бабнеев, К. Н. Белоногов, В. М. Филатов [и др.] // Тез. докл. науч. конф. 1966 года. – Иваново: ИХТИ, 1966. – С. 66 – 67.

1967

38. Бабнеев, А. Д. Исследование кинетики каталитического гидрирования в растворах электрохимическими методами / А. Д. Бабнеев, К. Н. Белоногов // Тез. докл. науч. конф. 1967 года. – Иваново: ИХТИ, 1967. – С. 97 – 99.
39. Бабнеев, А. Д. К вопросу о возможности навязывания внешнего потенциала порошковым катализаторам методом ударов / А. Д. Бабнеев, К. Н. Белоногов // Тез. докл. науч. конф. 1967 года. – Иваново: ИХТИ, 1967. – С. 99 – 101.
40. Гидрирование и восстановление в жидкой фазе на никелевых катализаторах / К. Н. Белоногов [и др.] // Тез. докл. науч. конф. 1967 года. – Иваново: ИХТИ, 1967. – С. 178 – 180.
41. Гостикин, В. П. Активность никеля Ренея в зависимости от степени обезводороживания катализатора / В. П. Гостикин, К. Н. Белоногов // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1967. – Т. 10, № 6. – С. 632 – 636.
42. Гостикин, В. П. Влияние размеров частиц на активность и устойчивость никеля Ренея в реакции восстановления нитросоединений водородом в жидкой фазе / В. П. Гостикин, К. Н. Белоногов // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1967. – Т. 10, вып. 1. – С. 43 – 47.
43. Кинетика поглощения водорода и кислорода никелем Ренея в жидкой фазе / В. П. Гостикин, К. Н. Белоногов, В. М. Филатов [и др.] // Тез. докл. науч. конф. 1967 года. – Иваново: ИХТИ, 1967. – С. 101 – 102.
44. Регенерация никелевых катализаторов при восстановлении нитропроизводных водородом / В. П. Гостикин, А. Д. Бабнеев, К. Н. Белоногов [и др.] // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1967. – Т. 10, вып. 7. – С. 768 – 773.

1968

45. Белоногов, К. Н. Славное пятидесятилетие / К. Н. Белоногов, Г. В. Бо-рухсон // Иван. хим.-технол. ин-т за 50 лет (1918 –1968 гг.); под общ. ред. К. Н. Белоногова и Л. Л. Кузьмина. – Иваново, 1968. – С. 5 – 10.
46. Ивановский химико-технологический институт за 50 лет (1918 – 1968) / К. Н. Белоногов [и др.]; под общ. ред. К. Н. Белоногова и Л. Л. Кузьмина. Иваново, 1968. – 140 с.
47. А. с. 211781 СССР. Установка для изготовления фибры / К. Н. Белоно-гов, Ю. Р. Зельдин, Г. М. Бучнев [и др.] // Изобрет. пром. образцы, то-вар. знаки. – 1968. – № 8. – С. 91.

1969

48. Мартынов, Н. В. Восстановительное алкилирование п-нитродифенил-амина октиловым спиртом / Н. В. Мартынов, К. Н. Белоногов, Я. Э. Брюске // Синтез и исслед. эффективности химикатов – добавок для полимер. материалов: материалы Всесоюз. науч. техн. конф. – Тамбов: «Тамбов. правда», 1969. – Вып. 2. – С. 247 – 251. – Библиогр.: 24 назв.

1970

49. Бабнеев, А. Д. Каталитическое гидрирование органических соедине-ний при наложении поляризации. I. О возможности навязывания внешнего потенциала катализаторам гидрирования органических со-единений в жидкой фазе / А. Д. Бабнеев, К. Н. Белоногов // Каталит. восстановление и гидрирование в жид. фазе: [сб.]. – Иваново, 1970. – С. 105 – 109.
50. Бабнеев, А. Д. Каталитическое гидрирование органических соедине-ний при наложении поляризации. II. Расчет глубины проникновения каталитического и электрохимического процессов на электродах-катализаторах / А. Д. Бабнеев, К. Н. Белоногов, В. М. Филатов // Ката-лит. восстановление и гидрирование в жид. фазе: [сб.]. – Иваново, 1970. – С. 110 – 117.
51. Бабнеев, А. Д. Каталитическое гидрирование органических соедине-ний при наложении поляризации. III. Влияние катодной поляризации на кинетические и адсорбционные константы каталитического гидри-рования в жидкой фазе / А. Д. Бабнеев, К. Н. Белоногов // Каталит. восстановление и гидрирование в жид. фазе: [сб.]. – Иваново, 1970. –

- С. 118 – 124.
52. Бабнєев, А. Д. Каталитическое гидрирование органических соединений при наложении поляризации. IV. Влияние анодной поляризации на каталитическое гидрирование п-нитрофенолята и малеиновокислого натрия в жидкой фазе / А. Д. Бабнєев, К. Н. Белоногов // Каталит. восстановление и гидрирование в жид. фазе: [сб.]. – Иваново, 1970. – С. 125 – 129.
 53. Бабнєев, А. Д. Каталитическое гидрирование органических соединений при наложении поляризации. V. Влияние внешней поляризации на устойчивость никеля Ренея / А. Д. Бабнєев, К. Н. Белоногов // Каталит. восстановление и гидрирование в жид. фазе: [сб.]. – Иваново, 1970. – С. 130 – 131.
 54. Белоногов, К. Н. О некоторых задачах в области исследования кинетики каталитического восстановления и гидрирования водородом в жидкой фазе / К. Н. Белоногов, А. Л. Бабнєев, В. П. Гостикин // Каталит. восстановление и гидрирование в жид. фазе: [сб.]. – Иваново, 1970. – С. 3 – 7.
 55. Влияние солевых примесей на активность и устойчивость никеля Ренея в реакции восстановления п-нитрофенолята натрия / Л. Г. Нищенкова, К. Н. Белоногов, В. П. Гостикин [и др.] // Каталит. восстановление и гидрирование в жид. фазе: [сб.]. – Иваново, 1970. – С. 100 – 104.
 56. Изучение адсорбции п-нитрофенолята натрия на никеле Ренея калориметрическим методом / Л. Г. Нищенкова, К. Н. Белоногов, В. П. Гостикин [и др.] // Каталит. восстановление и гидрирование в жид. фазе: [сб.]. – Иваново, 1970. – С. 39 – 41.
 57. Исследование математических моделей процесса восстановления нитросоединений на скелетном никелевом катализаторе / В. И. Шарков, В. М. Филатов, К. Н. Белоногов [и др.] // Тез. докл. III Всесоюз. конф. по каталит. реакциям в жид. фазе, Алма-Ата, 1970 г. – Алма-Ата, 1970 . – С. 141 – 143.
 58. Исследование математической модели каталитического процесса восстановления нитросоединений водородом в жидкой фазе / В. М. Филатов, К. Н. Белоногов, В. П. Гостикин [и др.] // Каталит. восстановление и гидрирование в жид. фазе: [сб.]. – Иваново, 1970. – С. 28 – 33.
 59. Каталитическое восстановление и гидрирование в жидкой фазе: [сб.] / под ред. К. Н. Белоногова [и др.]. – Иваново, 1970. – 144 с.

60. Каталитическое восстановление нитроанизолов / Е. В. Ростовцева, С. Т. Рашевская, В. Л. Плакидин, К. Н. Белоногов // Каталит. восстановление и гидрирование в жид. фазе: [сб.]. – Иваново, 1970. – С. 89 – 92.
61. Каталитическое восстановление нитроанизолов на полу-производственной установке / В. Л. Плакидин, С. Т. Рашевская, Е. В. Ростовцева, М. М. Селезнев, Г. О. Мельниченко, К. Н. Белоногов // Каталит. восстановление и гидрирование в жид. фазе: [сб.]. – Иваново, 1970. – С. 93 – 95.
62. Кинетика поглощения водорода и кислорода никелем Ренея в жидкой фазе / В. П. Гостикин, К. Н. Белоногов, В. М. Филатов [и др.] // Каталит. восстановление и гидрирование в жид. фазе: [сб.]. – Иваново, 1970. – С. 34 – 38.
63. Математическая модель каталитического процесса восстановления нитросоединений водородом в жидкой фазе и ее реализация на аналоговой вычислительной машине / В. М. Филатов, К. Н. Белоногов, С. И. Смуров [и др.] // Каталит. восстановление и гидрирование в жид. фазе: [сб.]. – Иваново, 1970. – С. 23 – 27.
64. Моделирование кинетики взаимодействия нитросоединений с водородом, адсорбированным на поверхности никеля Ренея / В. М. Филатов, К. Н. Белоногов, С. И. Смуров [и др.] // Каталит. восстановление и гидрирование в жид. фазе: [сб.]. – Иваново, 1970. – С. 42 – 45.
65. О некоторых задачах в области исследования кинетики каталитического восстановления и гидрирования водородом в жидкой фазе / К. Н. Белоногов [и др.] // Каталит. восстановление и гидрирование в жид. фазе: [сб.]. – Иваново, 1970. – С. 3 – 7.
66. О некоторых возможностях повышения устойчивости катализаторов восстановления нитросоединений водородом в жидкой фазе / Л. Г. Нищенкова, К. Н. Белоногов, А. Д. Бабнеев [и др.] // Каталит. восстановление и гидрирование в жид. фазе: [сб.]. – Иваново, 1970. – С. 96 – 99.
67. Филиппенко, Л. К. Влияние растворителя на кинетику каталитического гидрирования фенола и циклогексанона в жидкой фазе на никеле Ренея / Л. К. Филиппенко, К. Н. Белоногов, С. Н. Долгов // Каталит. восстановление и гидрирование в жид. фазе: [сб.]. – Иваново, 1970. – С. 140 – 142.

68. Филиппенко, Л. К. Гидрирование фенола в смеси фенол – циклогексанон – циклогексанол и получение циклогексанона в жидкой фазе на никеле Ренея / Л. К. Филиппенко, К. Н. Белоногов, В. П. Гостикин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1970. – Т. 13, вып. 3. – С. 441 – 442.
69. Филиппенко, Л. К. Каталитическое гидрирование фенола / Л. К. Филиппенко, К. Н. Белоногов // Каталит. восстановление и гидрирование в жид. фазе: [сб]. – Иваново, 1970. – С. 132 – 135.
70. Филиппенко, Л. К. Каталитическое гидрирование фенола и циклогексанона в жидкой фазе на никеле Ренея в условиях термодинамически необратимого процесса / Филиппенко, Л. К., Белоногов Л. К., Гостикин В. П. // Каталит. восстановление и гидрирование в жидк. фазе : [сб]. – Иваново, 1970. – С. 136 – 139.
71. Филиппенко, Л. К. О влиянии процессов массопереноса на скорость жидкофазного гидрирования фенола и циклогексанона на никеле Ренея / Л. К. Филиппенко, К. Н. Белоногов, В. П. Гостикин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1970. – Т. 12, вып. 4. – С. 553 – 555.

1971

72. Филиппенко, Л. К. Кинетика гидрирования циклогексанона и дегидрирования циклогексанола в жидкой фазе на никеле Ренея / Л. К. Филиппенко, К. Н. Белоногов, В. П. Гостикин // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Иваново, 1971. – вып. 12. – С. 20 – 24.
73. Филиппенко, Л. К. Получение циклогексанона из фенола и циклогексанола в жидкой фазе на никеле Ренея / Л. К. Филиппенко, К. Н. Белоногов // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1971. – Т. 14, вып. 4. – С. 541 – 545.
74. А. с. 314983 СССР. Способ работы установки для позонной сушки полых цилиндрических изделий / В. Н. Блиничев, К. Н. Белоногов, В. И. Колобердин; заявитель Иван. гос. хим.-технол. ин-т. – № 1343627. – Оpubл. 21. 11. 71, Бюл. № 26.
75. А. с. 310967 СССР. Способ извлечения хлористого цинка из фибры / К. Н. Белоногов, В. В. Стрельцов, В. Н. Блиничев [и др.]// Открытия, изобрет., пром. образцы, товар. знаки. – 1971. – № 24. – С. 99.

1972

76. К вопросу об использовании контактов полимер – катализатор для восстановления нитросоединений / А. Д. Бабнеев, К. Н. Белоногов, Л. К. Филиппенко [и др.] // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1972. – Т. 15, вып. 10. – С. 1489 – 1492.

1973

77. Использование контактов полимер – катализатор для восстановления нитросоединений / А. Д. Бабнеев, В. П. Гостикин, К. Н. Белоногов [и др.] // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1973. – Т. 16, вып. 3. – С. 382 – 384.
78. Исследование влияния добавок фталоцианинов некоторых металлов на электрохимическое выделение кислорода из щелочного раствора / С. Н. Побединский, А. Н. Александрова, А. А. Трофименко, К. Н. Белоногов [и др.] // Тр. ИХТИ. – Иваново, 1973. – Вып. 19. – С. 31 – 33.
79. Каталитическое восстановление нитросоединений водородом. VII. Теория кинетики реакции первого порядка, протекающей в нестационарных условиях на пористом катализаторе / Л. Г. Нищенкова, И. Н. Лейбович, В. П. Гостикин, К. Н. Белоногов // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1973. – Вып. 1. – С. 54 – 57.
80. Каталитическое восстановление нитросоединений водородом. IX. Кинетика восстановления п-нитрофенолята натрия в квазистационарных условиях / Л. Г. Нищенкова, К. Н. Белоногов, В. П. Гостикин [и др.] // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1973. – Вып. 1. – С. 63 – 67.
81. Нищенкова, Л. Г. Каталитическое восстановление нитропроизводных водородом. VIII. Кинетические закономерности восстановления п-нитрофенолята натрия в жидкой фазе на никеле Ренея в нестационарных условиях / Л. Г. Нищенкова, В. П. Гостикин, К. Н. Белоногов // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1973. – Вып. 1. – С. 58 – 62.
82. Электрохимическое восстановление кислорода на угольной подложке, модифицированной фталоцианином кобальта в щелочном растворе / С. Н. Побединский, А. А. Трофименко, А. Н. Александрова, К. Н. Белоногов [и др.] // Тр. ИХТИ. – Иваново, 1973. – Вып. 16. – С. 27 – 30.

1974

83. Восстановление кислорода в щелочном растворе на углеграфитовой подложке, модифицированной фталоцианидами Fe^{II} , Mn^{II} , Cu^{II} и Ni^{II} / С. Н. Побединский, А. А. Трофименко, А. Н. Александрова, К. Н. Белоногов [и др.] // Тр. ИХТИ. – Иваново, 1974. – Т. 20, вып. 17. – С. 117 – 120.
84. Исследование каталитических свойств металлофталоцианина кобальта в реакции разложения перекиси водорода в щелочной среде / В. А. Ерин, С. Н. Трошина, С. Н. Побединский, К. Н. Белоногов // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1974. – Вып. 2. – С. 99 – 104.
85. Катодное восстановление кислорода на мономерных фталоцианинах Co , Mn , Ni , и V в щелочном растворе / С. Н. Побединский, А. А. Трофименко, А. Н. Александрова, К. Н. Белоногов [и др.] // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1974. – Вып. 2. – С. 105 – 107.
86. Катодное восстановление кислорода на полимерных фталоцианинах Co^{II} , Fe^{II} , Mn^{II} в щелочном растворе / С. Н. Побединский, М. И. Базанов, А. А. Трофименко, А. А. Александрова, К. Н. Белоногов [и др.] // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1974. – Вып. 2. – С. 108 – 110.

1976

87. Бабнеев, А. Д. О взаимосвязи степени покрытия поверхности никеля Ренея с его потенциалом в процессе нестационарного гидрирования п-нитрофенолята натрия и малеиновокислого натрия / А. Д. Бабнеев, К. Н. Белоногов, В. П. Гостикин // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1976. – Вып. 3. – С. 84 – 88.
88. Влияние давления водорода на закономерности восстановления п-нитрофенолята натрия на никеле Ренея / В. П. Гостикин, Л. Г. Нищенкова, К. Н. Белоногов [и др.] // Тр. ИХТИ. – Иваново, 1976. – Вып. 19. – С. 25 – 27.
89. Влияние поверхностно-структурных характеристик углеродистых носителей на электрохимическую активность кислородного электрода с полимерным фталоцианином кобальта / А. А. Трофименко, С. Н. Побединский, А. В. Туманов, К. Н. Белоногов [и др.] // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1976. – С. 56 – 61.

90. Влияние состава смешанного растворителя пропанол-2 – вода на скорость восстановления *o*-нитрофенола на никеле Ренея / В. П. Гостикин, Л. Г. Нищенкова, О. С. Шутенко, К. Н. Белоногов // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1976. – Вып. 3. – С. 51 – 56.
91. Исследование влияния металлфталоцианинов на бестоковый потенциал кислородного электрода в щелочном растворе / А. А. Трофименко, С. Н. Побединский, Ю. В. Поленов, А. В. Туманов, А. Н. Александрова, К. Н. Белоногов [и др.] // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1976. – Вып. 3. – С. 96 – 99.
92. Исследование влияния щелочи на кинетические закономерности восстановления *p*-нитрофенолята натрия / В. П. Гостикин, Л. Г. Нищенкова, К. Н. Белоногов [и др.] // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1976. – Вып. 3. – С. 57 – 60.
93. Исследование каталитической активности и электрохимических свойств некоторых углеродистых носителей в реакции ионизации кислорода в щелочном растворе / С. Н. Побединский, М. И. Базанов, А. А. Трофименко, К. Н. Белоногов [и др.] // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1976. – Вып. 3. – С. 102 – 105.
94. Исследование кинетики восстановления *p*-нитрофенолята натрия при контролируемом потенциале / А. Д. Бабнеев, В. П. Гостикин, К. Н. Белоногов [и др.] // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1976. – Вып. 3. – С. 88 – 92.
95. Исследование математических моделей процесса восстановления нитросоединений на скелетном никелевом катализаторе / В. М. Филатов, К. Н. Белоногов, В. П. Гостикин [и др.] // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1976. – Вып. 3. – С. 77 – 81.
96. Исследование поверхности никеля Ренея калориметрическим методом / Белоногов К. Н. [и др.] // Тр. ИХТИ. – Иваново, 1976. – Вып. 19. – С. 21 – 24.
97. Исследование электрокаталитического восстановления кислорода на некоторых кобальтсодержащих соединениях и влияние падения напряжения в электролите на поляризационные характеристики электрода / М. И. Базанов, М. И. Побединский, К. Н. Белоногов, В. Л. Никонов // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1976. – Вып. 3. – С. 100 – 102.

98. Кинетика каталитического восстановления п-нитрофенетола в жидкой фазе на никеле Ренея / В. П. Гостикин, С. А. Комаров, А. Д. Бабнеев, К. Н. Белоногов // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1976. – Вып. 3. – С. 29 – 33.
99. Некоторые кинетические закономерности восстановления о-нитрофенолята натрия на никеле Ренея в жидкой фазе / В. П. Гостикин, Л. Г. Нищенкова, Т. И. Совина, К. Н. Белоногов // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1976. – Вып. 3. – С. 33 – 38.

1978

100. Влияние внутренней диффузии на скорость жидкофазных каталитических реакций восстановления и гидрирования. I. Кинетика реакции лэнгмюровского типа, протекающей на пористом зерне катализатора / К. Н. Белоногов [и др.] // Кинетика и катализ. – 1978. – Т. XIX, вып. 2. – С. 468 – 473.
101. Влияние внутренней диффузии на скорость жидкофазных реакций восстановления и гидрирования. II. Расчет кинетических параметров процесса восстановления п-нитрофенетола в жидкой фазе на никеле Ренея / В. П. Гостикин, К. Н. Белоногов, С. В. Клевцов [и др.] // Кинетика и катализ. – 1978. – Т. 19, вып. 2. – С. 474 – 479.
102. Гостикин, В. П. Влияние внутренней диффузии на скорость жидкофазных каталитических реакций восстановления и гидрирования / В. П. Гостикин, В. А. Таланова, К. Н. Белоногов // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1978. – Т. 21, вып. 3. – С. 387 – 394.
103. Егоров, В. П. Разработка высокоэффективного процесса очистки сточных вод / В. П. Егоров, А. М. Нелин, К. Н. Белоногов // Тез. докл. науч.-техн. конф. ИХТИ. – Иваново, 1978 .
104. Исследование особенностей влияния углеродистых материалов на разложение перекиси водорода в щелочном растворе / А. А. Трофименко, С. Н. Побединский, Ю. В. Поленов, К. Н. Белоногов // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1978. – С. 32 – 36.
105. Комаров, С. А. О влиянии состава смешанного растворителя на кинетические параметры процесса восстановления нитросоединений на никеле Ренея / С. А. Комаров, В. П. Гостикин, К. Н. Белоногов // Журн. физ. химии. – 1978. – Т. 52, вып. 8. – С. 1937 – 1940.

106. Моделирование жидкофазных каталитических реакций гидрирования, протекающих на пористом зерне катализатора в нестационарных условиях. 1. Релаксационные процессы в пористой частице катализатора / Гостикин, В. П., Белоногов К. Н., Филатов В. М. [и др.] // Кинетика и катализ. – 1978. – Т. 19, вып. 3. – С. 766 – 772.
107. Нищенкова, Л. Г. Влияние диффузионного торможения на зависимость скорости восстановления п-нитрофенолята натрия от давления водорода / Л. Г. Нищенкова, В. П. Гостикин, К. Н. Белоногов // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1978. – Т. 21, вып. 9. – С. 1310 – 1313.
108. Определение эффективных коэффициентов диффузии водорода в смешанном растворителе пропанол-2 – вода / С. А. Комаров, В. П. Гостикин, Л. К. Филиппенко, К. Н. Белоногов // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1978. – С. 75 – 78.
109. Побединский, С. Н. Исследование процесса ионизации кислорода на гидрофобизированном пористом сажевом электроде в отсутствие внешнего тока в щелочном растворе / С. Н. Побединский, А. А. Трофименко, К. Н. Белоногов // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1978. – Т. 21, вып. 5. – С. 696 – 699.

1979

110. Белоногов, К. Н. Кинетика адсорбции ионов цинка на катионите КУ-2-8 в статических условиях / К. Н. Белоногов, А. М. Нелин, Т. В. Грибунина // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1979. – Т. 22, вып. 10. – С. 1242 – 1245.
111. Белоногов, К. Н. Исследование адсорбции п-аминофенолята натрия на никеле Ренея / К. Н. Белоногов, И. Н. Базанова, В. П. Гостикин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1979. – Т. 22, вып. 12. – С. 1480 – 1482.
112. Васильева, В. Н. Термохимические расчеты: учеб. пособие / В. Н. Васильева, К. Н. Белоногов; под ред. В. В. Буданова, К. Н. Белоногова. – Иваново, 1979. – 53 с.: граф.
113. Кинетика восстановления нитробензола в бинарном растворителе пропанол-2 – вода на никеле Ренея. I. Общие кинетические закономерности процесса / С. А. Комаров, В. П. Гостикин, К. Н. Белоногов, С. Н.

Долгов // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1979. – С. 20 – 25.

114. Кинетика восстановления нитробензола в бинарном растворителе пропанол-2 – вода на никеле Ренея. II. Расчет кинетических и адсорбционных параметров процесса / В. П. Гостикин, С. А. Комаров, К. Н. Белоногов [и др.] // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1979. – С. 25 – 28.

1980

115. Исследование реакции каталитического восстановления п-нитрофенолята натрия в жидкой фазе / И. Н. Базанова, В. П. Гостикин, К. Н. Белоногов [и др.] // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1980. – Т. 23, вып. 2. – С. 189 – 195.
116. Кинетика жидкофазных каталитических реакций гидрирования, протекающих в частице пористого катализатора в нестационарных условиях / К. Н. Белоногов [и др.] // Кинетика и катализ. – 1980. – Т. 21, вып. 2. – С. 419 – 428.

1984

117. Базанова, И. Н. Исследование кинетики восстановления п-нитрофенолята натрия водородом на никеле Ренея в жидкой фазе при непрерывном вводе вещества в реактор / И. Н. Базанова, В. П. Гостикин, К. Н. Белоногов // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1984. – Т. 27, вып. 6. – С. 669 – 672.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие

1. Основные даты жизни и деятельности Белоногова Капитона Николаевича	7
2. Научно-педагогическая и общественная деятельность Белоногова Капитона Николаевича	10
3. О времени, семье и Капитоне Николаевиче	18
4. «И это тоже все о нем». Капитон Николаевич Белоногов в воспоминаниях коллег, друзей и учеников	34
Койфман О. И. Штрихи к портрету педагога, ученого, организатора	34
Кузнецова А. К. Этапы большого пути. Становление	36
Краснов К. С. О моем большом друге и единомышленнике	39
Болеславская Н. Ф. Он был неординарной и самобытной личностью	40
Буданов В. В. Потрясающая объективность, несомненно, отличала этого человека	41
Александрова А. Н. Размышления на вольную тему: об основательности, фундаментальности, традициях и личностных ценностях	45
Чижова Е. А. О времени нашего становления	47
Широков Ю. Г. Неординарная личность, или лично знаком	49
Максимов А. И. Он был истинным интеллигентом	52
Комаров С. А. Памяти учителя	53
Котов В. Л. ЧЕЛОВЕК с большой буквы	58
Гиричев Г. В. Из глубины благодарной памяти	59
Чернявская И. И. Я счастлива тем, что работала одновременно с таким замечательным Человеком	63
Грек Ф. З. Притягательность личности	64
Нищенкова Л. Г. Эти незабываемые годы работы в ИХТИ	68
Лефедова О. В. Физическая химия в наше время была самым «загадочным» и трудно сдаваемым предметом...	79

И еще несколько слов...	83
Улитин М. В. Можно с уверенностью сказать: преемственность поколений состоялась	86
5. Перечень диссертаций, выполненных под руководством К. Н. Белоногова	89
6. Литература о Капитоне Николаевиче Белоногове	91
7. Труды Белоногова К. Н.	92

Серия
«Золотой фонд Химтеха»

**Белоногов
Капитон Николаевич**

Биобиблиографический сборник

Составители:
О. В. Лефедова., М. В. Улитин, Н. Ю. Шаронов

Под общ. ред. В. В. Ганюшкиной

Редактор: Г. В. Куликова
Компьютерная верстка: Т. М. Морозова

Подписано в печать 13.04.2010. Формат 60x84 1/8. Бумага писчая.
Усл. печ. л. 6,51. Уч.-изд. л. 7,22. Тираж 100 экз. Заказ

Ивановский государственный
химико-технологический университет

Отпечатано на полиграфическом оборудовании
кафедры экономики и финансов ГОУ ВПО «ИГХТУ»

153000, г. Иваново, пр. Ф. Энгельса, 7