

С  
Е  
Р  
И  
Я



З  
О  
Л  
О  
Т  
О  
Й  
Ф  
О  
Н  
Д  
Х  
И  
М  
Т  
Е  
Х  
А



**Яцимирский  
Константин Борисович**

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

Серия  
*«Золотой фонд Химтеха»*

***Яцимирский  
Константин Борисович***

**(1916 – 2005)**

*Биобиблиографический указатель*

**Иваново  
2011**

УДК 929 : 54(08)  
ББК 91.9 : 24 я434  
Я 932

Сост.: В. В. Ганюшкина, М. Н. Таланова; ред. В. В. Ганюшкиной  
Под общ. ред. О. И. Койфмана  
Руководитель проекта член-корреспондент РАН О. И. Койфман

**Яцимирский К. Б.:** биобиблиограф. указ. / сост.: В. В. Ганюшкина, М. Н. Таланова; под ред. В. В. Ганюшкиной; под общ. ред. О. И. Койфмана; Иван. гос. хим.-технол. ун-т, Информационный центр. – Иваново, 2011. – 128 с. – (Сер. «Золотой фонд Химтеха»).

Биобиблиографический указатель составлен в честь 95-летия со дня рождения Яцимирского Константина Борисовича – выдающегося ученого в области физико-неорганической, аналитической и бионеорганической химии, основателя отечественной школы по физико-неорганической химии, академика НАН Украины, профессора кафедры биофизики мембран и бионеорганической химии Московского физико-технического института, заслуженного деятеля науки и техники УССР, лауреата Государственной премии Украины, премии АН СССР им. Л. А. Чугаева и премии НАН Украины им. Л. В. Писаржевского, члена-корреспондента *Academia Peloritana dei Pericolanti* (Италия), заслуженного профессора Международного научного фонда Сороса.

К. Б. Яцимирский 16 лет (1946-1962 гг.) проработал в стенах Ивановского химико-технологического института, внося неограничиваемый вклад в научную, учебную, методическую и общественную работу вуза.

К. Б. Яцимирский был отмечен многими правительственными и международными наградами: орденом Октябрьской революции; двумя орденами Трудового Красного Знамени; орденом «Знак Почета»; многочисленными медалями, в том числе Золотой медалью имени Ярослава Гейровского, юбилейной медалью «Сто лет Болгарской академии наук».

Биобиблиографический указатель включает материалы биографического характера, воспоминания ивановских и украинских учеников, коллег о Константине Борисовиче Яцимирском, документы из архива и музея ИГХТУ. Приводится перечень трудов ученого.

Печатается по решению ученого совета  
Ивановского государственного химико-технологического  
университета

ISBN 978-5-9616-0394-1

© Ивановский государственный  
химико-технологический  
университет, 2011



***Константин Борисович  
Яцимирский***  
(1916 - 2005)

**Действительный член Национальной академии наук Украины,  
профессор**

*«Это настоящий Рыцарь науки –  
в самом высоком значении этих слов»*

*Д. Киянский*

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Биобиблиографический указатель посвящен Константину Борисовичу Яцимирскому – выдающемуся ученому России и Украины, которого еще при жизни называли живым классиком в области аналитической химии и химии координационных соединений. К. Б. Яцимирский – крупнейший в мире специалист по бионеорганической химии. Перечень научных трудов и заслуг академика занял бы много страниц. Но все, кто знал Константина Борисовича, считали его классиком и в другом, называя его Рыцарем науки.

Шестнадцать лет К. Б. Яцимирский плодотворно работал в Ивановском химико-технологическом институте (1946-1962 гг.) из них – в должности заведующего кафедрой аналитической химии с 1948 по 1962 годы. Здесь он сформировался как молодой ученый, проявив талант блестящего химика-новатора, обладающего большой эрудицией не только в химии, но и в других областях знаний. Он – создатель первой проблемной научно-исследовательской лаборатории в ИХТИ и основатель всесоюзного журнала «Известия вузов. Химия и химическая технология».

Константин Борисович оставил после себя плеяду талантливых учеников, которые впоследствии стали основателями научных школ и направлений и составили гордость отечественной и мировой науки. Ивановские ученики Константина Борисовича и их последователи продолжают плодотворно работать и развивать вузовскую науку.

Имя Константина Борисовича Яцимирского золотыми буквами вписано в историю Ивановского государственного химико-технологического университета.

Составители указателя благодарят семью Константина Борисовича Яцимирского и всех, кто предоставил материалы для издания.

## ОСНОВНЫЕ ДАТЫ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЯЦИМИРСКОГО КОНСТАНТИНА БОРИСОВИЧА

4 апреля 1916 года	село Пологи Тепликского района Винницкой области УССР. Родился Константин Борисович Яцимирский
1931 год	окончание семилетней школы в г. Черкассы УССР
1931 год	поступление в Черкасский лесной техникум
1933 год	перевод в Чугуево-Бабчанский лесной техникум
1933 год	работа секретарём и членом комитетов ряда комсомольских организаций
1934 год	окончание Чугуево-Бабчанского лесного техникума
Июнь 1934 – март 1935 гг.	работа в должности помощника заведующего Малиновским производственным участком Чугуево-Бабчанского Учлесхоза НКЗ УССР
Март 1935 – август 1936 гг.	перевод на научно-исследовательскую работу в Узбекскую лесоопытную станцию на должность техника-лесоведа
1936 год	работа в должности и. о. заведующего Аман-Кутанским опорным пунктом Узбекской лесоопытной станции НКЗ УзбССР
Сент. 1936 – июль 1941 гг.	студент химического факультета, Среднеазиатского государственного университета (г. Ташкент)
8 августа 1941 года	защита кандидатской диссертации на тему: «Апротонное кислотно-основное взаимодействие в уксусном ангидриде»

1941 год	утверждение в учёной степени кандидата химических наук
Авг. 1941 – окт. 1941 гг.	работа ассистентом кафедры физической химии САГУ, НКП УзбССР, г. Ташкент
1941 – 1946 гг.	служба в рядах Красной армии
Окт. 1941 – июнь 1942 гг.	курсант курсов среднего начальствующего состава при военной Академии химзащиты НКО им. К. Е. Ворошилова, Московский военный округ
Июнь 1942 – дек. 1945 гг.	работа преподавателем военно-химического дела в Подольском пехотном училище НКО, Московский военный округ
Февраль 1944 года	награждение орденом «Знак Почёта» за достигнутые успехи в области подготовки офицерских кадров
Ноябрь 1944 года	член ВКП(б) парторганизации Подольского пехотного училища
1944 год	работа парторгом организации управления до демобилизации
1944 год	вступление в ряды КПСС
Май 1945 года	награждение медалью «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 гг.»
Янв. 1946 – авг. 1946 гг.	ассистент кафедры неорганической химии ИХТИ
Янв. 1946 – сент. 1947 гг.	начальник НИС'а
Сент. 1946 – окт. 1947 гг.	старший преподаватель кафедры неорганической химии ИХТИ
1947 год	утверждение в должности доцента и присвоение учёного звания доцента по

	кафедре неорганической химии
Окт. 1947 – март 1949 гг.	доцент кафедры неорганической химии
1948 – 1962 гг.	заведующий кафедрой аналитической химии ИХТИ
17 ноября 1948 года	защита докторской диссертации на тему: «Термохимия комплексных соединений» в Институте общей и неорганической химии Академии наук СССР
Март 1949 года	присвоение учёной степени доктора химических наук и утверждение в учёном звании профессора кафедры аналитической химии
9 апреля 1949 года	утверждение в учёном звании профессора по кафедре аналитической химии
Март 1949 – сент. 1962 гг.	профессор кафедры аналитической химии
1952 год	окончание вечернего университета марксизма-ленинизма
1953 год	награждение медалью «За трудовую доблесть»
1954 – 1962 гг.	научный руководитель проблемной лаборатории термодинамики химических реакций ИХТИ
Апр. 1955 – дек. 1958 гг.	заместитель директора ИХТИ по научной работе
1956 год	избрание членом редколлегии издания «Журнал неорганической химии»
1958 – 1962 гг.	ответственный редактор журнала «Известия высших учебных заведений. Химия и химическая технология»
1958 год	делегат Международной конференции по



	катализу (ПНР, Варшава, Вроцлав)
Сентябрь 1959 года	делегат Международной конференции по аналитической химии (ЧССР, Прага)
1960 год	член Международной комиссии по равновесиям в растворах (ИЮПАК)
Апрель 1961 года	делегат Международной конференции по аналитической химии (ВНР, Будапешт)
1961 год	избрание членом-корреспондентом АН УССР
1961 – 1969 гг.	заведующий отделом химии комплексных соединений Института общей и неорганической химии АН УССР
1962 – 1981 гг.	профессор кафедры химии и анализа редких элементов химического факультета Киевского государственного университета им. Т. Г. Шевченко
1963 – 1978 гг.	работа в должности академика-секретаря Отделения химии и хим. технологии АН УССР
1964 год	избрание действительным членом АН УССР
1965 – 1983 гг.	главный редактор журнала «Теоретическая и экспериментальная химия»
1965 год	член Президиума АН УССР
1968 – 1978 гг.	член экспертного совета по химическим наукам ВАК при Совете Министров СССР
1969 – 1982 гг.	член Комитета по Государственным премиям УССР в области науки и техники
1969 – 1981 гг.	работа директором Института физической химии им. Л. В. Писаржевского АН УССР

1970 год	избрание Почетным членом Польского химического общества
1970 год	награждение юбилейной медалью «За доблестный труд. В ознаменование столетия со дня рождения В. И. Ленина»
1970 год	присуждение премии АН УССР им. Л. В. Писаржевского
1971 год	награждение орденом Трудового Красного Знамени
1972 год	избрание доктором honoris causa Вроцлавского университета
1975 год	награждение медалью «Тридцать лет победы в Великой Отечественной войне 1941-1945»
1976 год	награждение вторым орденом Трудового Красного Знамени
1976 год	награждение юбилейной медалью «Сто лет Болгарской академии наук»
1976 год	присуждение премии АН СССР им. Л. А. Чугаева
1978 год	награждение Золотой медалью имени Ярослава Гейровского АН ЧССР
1980 год	присуждение звания Менделеевского чтеца
1982 – 1992 гг.	профессор кафедры биофизики мембран и бионеорганической химии Московского физико-технического института
1982 год	награждение медалью «В память 1500-летия Киева»
1984 год	награждение медалью «Ветеран труда»

1984 – 1993 гг.	соредактор журнала «Journal of Coordination Chemistry»
1985 год	награждение медалью «40 лет победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.»
1986 год	награждение орденом Октябрьской революции
1991 год	присвоение звания «Заслуженный деятель науки и техники УССР»
1991 год	присуждение звания лауреата Государственной премии УССР в области науки и техники за цикл работ «Макрогетероциклические соединения: синтез, структура, свойство»
1992 год	избрание членом-корреспондентом Academia Peloritana dei Pericolanti (Италия)
1994 год	присуждение звания «Заслуженный профессор Международного научного фонда Сороса»
21 июня 2005 года	г. Киев. Скончался Константин Борисович Яцимирский

## ЖИЗНЕННЫЙ И ТВОРЧЕСКИЙ ПУТЬ К. Б. ЯЦИМИРСКОГО



Константин Борисович Яцимирский – выдающийся отечественный ученый в области физико-неорганической, аналитической и бионеорганической химии, академик НАН Украины, заслуженный деятель науки и техники УССР, лауреат Государственной премии Украины, премии АН СССР им. Л. А. Чугаева и премии НАН Украины им. Л. В. Писаржевского, награжден Золотой медалью имени Я. Гейровского Чехословацкой академии наук. К. Б. Яцимирский избран доктором *honoris causa* Вроцлавского университета, почетным членом Польского

химического общества, членом-корреспондентом *Accademia Peloritana dei Pericolan* (г. Мессина, Италия), заслуженным профессором Международного научного фонда Сороса. Он автор более 1000 научных работ, в том числе 24 монографий и учебников. К. Б. Яцимирский – основатель и глава отечественной школы по физико-неорганической химии, среди его учеников 16 докторов и 55 кандидатов наук.

К. Б. Яцимирский родился 4 апреля 1916 года в селе Пологи Тепликского района Винницкой области в семье учителя. В 1931 году после окончания семилетней школы в г. Черкассы он поступил в Черкасский лесной техникум, а потом перевелся в Чугуево-Бабчанский лесной техникум. После его окончания в течение двух лет работал техником-лесоводом. Уже в это время проявился творческий характер К. Б. Яцимирского, который подробно исследовал и описал сорта ореха, произрастающие в Аман-Кутане, в своей первой научной работе «Орехи Аман-Кутана». Этой работе свойственна характерная особенность всех научных трудов К. Б. Яцимирского: при описании сортов ореха он использовал разнообразные количественные физические характеристики плодов: массу, размер, коэффициент формы, сопротивление раздавливанию, содержание жира. Полученные данные обрабатывались статистически, и был проведен их тщательный сравнительный анализ.

В 1936 году К. Б. Яцимирский поступил на химический факультет Среднеазиатского государственного университета (г. Ташкент), где начал работу в студенческом научном обществе на кафедре органической химии под руководством известного ученого профессора И. П. Цукерваника. В своей первой работе по химии К. Б. Яцимирский показал, что при

реакции 1,3-хлорбромпропана с бензолом в присутствии хлорида алюминия при температуре 6 – 12° С основным продуктом является 3-бромпропилбензол, а при 80° С – дифенилпропан. Таким образом, был предложен новый способ получения 3-бромпропилбензола.

Вскоре молодого исследователя заинтересовала физическая химия, и К. Б. Яцимирский перешел на кафедру физической химии, где под руководством известного физикохимика профессора М. И. Усановича исследовал кислотно-основные взаимодействия в апротонных растворителях. Полученные данные были обобщены в дипломной работе, которую К. Б. Яцимирский защитил в июне 1941 года. Она послужила основой диссертации на соискание ученой степени кандидата химических наук, которую К. Б. Яцимирский защитил через два месяца, в августе 1941 года.

Во время войны К. Б. Яцимирский служил преподавателем военно-химического дела Подольского пехотного училища. За успехи в деле подготовки офицерских кадров для армии преподаватель Подольского пехотного училища К. Б. Яцимирский в 1944 году был награжден орденом «Знак Почета», а в 1945 году – медалью «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.».

В тяжелые годы войны в свободное от службы время К. Б. Яцимирский находил возможность заниматься научной деятельностью. Именно в это время К. Б. Яцимирским были проведены теоретические исследования в области термодинамики гидратации ионов и энергии решетки комплексных солей. Указанные величины вошли в мировую химическую литературу и учебники как *«термохимические радиусы Яцимирского»* и наряду с ионными радиусами Гольдшмидта, Полинга и Шеннона широко используются в физической и неорганической химии. Первые две статьи этого цикла работ поступили в редакцию «Журнала общей химии» 23 октября 1945 года – лишь через пять месяцев после окончания войны.

Поскольку все научные центры и вузы Москвы были эвакуированы в Среднюю Азию и другие восточные регионы страны, то ближайшей к Подольску точкой, где можно было доложить о результатах своих исследований, оказался Ивановский химико-технологический институт.

Во время Великой Отечественной войны Яцимирский неоднократно приезжал в Иваново; на заседании Ивановского отделения ВХО им. Д. И. Менделеева сделал 6 сообщений по итогам своих изысканий, а летом 1945 года, через 2 месяца после окончания войны, сделал доклад на первой Всесоюзной конференции по электрохимии, проходившей в стенах ИХТИ. Ряд работников ИХТИ (в частности, Б. И. Караваев) вспоминали, как он являлся на заседания Ивановского отделения ВХО и делал впечатляющие доклады четким и ясным языком.

В декабре 1945 года К. Б. Яцимирский был демобилизован и уже 27 декабря 1945 года подал заявление о приеме на работу в Ивановский химико-технологический институт, а приказом № 505 от 05.01.46 он был зачислен ассистентом кафедры неорганической химии и по совместительству – заведующим научно-исследовательским сектором ИХТИ. С 1 сентября 1946 года он становится старшим преподавателем.

Заведующий кафедрой неорганической химии ИХТИ профессор быстро заметил неординарность молодого коллеги и порекомендовал ему обратиться к заведующему кафедрой неорганической химии МХТИ им. Д. И. Менделеева члену-корреспонденту АН СССР Анатолию Федоровичу Капустинскому (1906-1960) с целью определения тематики дальнейших исследований для защиты докторской диссертации.

Большой цикл работ, посвященный термохимии комплексных соединений, был начат К. Б. Яцимирским в 40-е годы по инициативе и поддержке члена-корреспондента АН СССР А. Ф. Капустинского.

С 1 января 1947 года начался отчет его докторантуры при Институте общей и неорганической химии АН СССР. Консультантами по теме докторской диссертации К. Б. Яцимирского стали директор ИОНХ, действительный член АН СССР Илья Ильич Черняев (1891-1966) и А. Ф. Капустинский. В этом же году Константин Борисович был утвержден ВАК в ученном звании доцента, а 3 июля 1948 года он избран ученым советом ИХТИ на должность профессора и заведующего кафедрой аналитической химии.

Учитывая важность тематики диссертации, ставшей «неотложной задачей неорганической химии», А. Ф. Капустинский в 1947 году обратился в ученый совет ИХТИ с письмом, в котором отметил «одаренность и преданность науке» со стороны диссертанта, назвав его «одним из самых выдающихся химиков молодой научной школы». Он писал: «Обладая превосходной и разносторонней научной подготовкой, будучи широко эрудированным в неорганической, аналитической, физической химии, он, вместе с тем, находит оригинальные творческие пути и устремленно работает в области энергетики комплексных соединений, той области химии, в которой он, несмотря на свою молодость, по общему признанию занимает в СССР выдающееся положение... Он первый положил в нашем Союзе основания термохимии комплексных соединений, к созданию которой призывали такие авторитетные ученые, как Н. С. Курнаков, И. И. Черняев, А. А. Гринберг, и актуальность которой была признана Всесоюзным совещанием по комплексным соединениям в мае с. г. в Ленинграде».

Для решения ряда термодинамических задач химии координационных соединений необходимо было определить значения величин энергии их кристаллических решеток, которые в то время были

неизвестны. К. Б. Яцимирским было показано, что энергия решетки комплексной соли представляет собой разность энтальпии сильно разреженного ионного газа (состоящего из комплексных ионов) и энтальпии энергии ионов в кристалле. Эту величину можно вычислить с помощью либо цикла Борна-Габера, либо радиусов ионов, составляющих решетку, по уравнению А. Ф. Капустинского. К. Б. Яцимирский впервые показал, что энергию решетки можно вычислить также по уравнению Фаянса с помощью теплоты сольватации ионов и теплоты растворения соли. Применимость предложенного подхода подтверждена многочисленными данными.

Полученные данные позволили К. Б. Яцимирскому определить энергию образования газообразных комплексных ионов. Анализ вычисленных значений энергии решетки и энергии образования газообразных комплексных ионов показал, что как катионы, так и анионы можно расположить в ряды по уменьшению склонности к образованию ковалентной связи. В дальнейшем развитие этого подхода позволило К. Б. Яцимирскому в 1950 году создать свою классификацию ионов металлов и лигандов, которая, по сути, предвосхищает предложенную в 1963 году популярную концепцию «мягких» и «жестких» кислот и оснований Пирсона. К. Б. Яцимирский показал, что по энергетическим характеристикам образуемых ими комплексных солей, ионы металлов и лиганды (адденды) составляют четыре группы:

- а) электростатические комплексообразователи ( $Al^{3+}$ ,  $Ti^{4+}$ ,  $Zr^{4+}$ ,  $Be^{2+}$ ,  $Hf^{4+}$ ) и адденды ( $F^-$ ,  $H_2O$ ,  $ROH$ ,  $CO_3^{2-}$ ,  $SO_4^{2-}$ );
- б) ковалентные комплексообразователи ( $Au^+$ ,  $Hg^{2+}$ ,  $Pb^{2+}$ ,  $Bi^{3+}$ ,  $Tl^+$ ) и адденды ( $S_2O_3^{2-}$ ,  $I^-$ ,  $CNS^-$ ,  $Br^-$ );
- в) универсальные комплексообразователи ( $Co^{3+}$ ,  $Pt^{4+}$ ,  $Rh^{3+}$ ,  $Ir^{3+}$ ,  $Cr^{3+}$ ,  $Cu^{2+}$ ) и адденды ( $C_2O_4^{2-}$ ,  $CN^-$ );
- г) промежуточные комплексообразователи ( $Ni^{2+}$ ,  $Zn^{2+}$ ,  $Co^{2+}$ ,  $Fe^{2+}$ ,  $Ag^+$ ,  $Cu^+$ ,  $Cd^{2+}$ ) и адденды ( $NH_3$ , этилендиамин,  $NO_2^-$ , формиат).

В дальнейшем эту классификацию К. Б. Яцимирский развил и всесторонне проанализировал факторы, влияющие на термодинамические параметры комплексных соединений.

К. Б. Яцимирский совместно с А. Ф. Капустинским выполнил теоретические исследования по энтропии кристаллических солей. В результате этого цикла работ были выведены общие закономерности, связывающие растворимость ионных солей с радиусами и зарядами образующих их ионов.

К. Б. Яцимирский с учениками провел пионерские работы по измерению теплот образования координационных соединений

калориметрическим методом. Ими были получены термохимические характеристики реакций комплексообразования *3d*-металлов, ртути, кадмия и свинца с различными лигандами, впервые подробно исследована термохимия комплексообразования лантаноидов с этилендиамин-тетраацетатом.

Работы в области термохимии комплексных соединений обобщены К. Б. Яцимирским в докторской диссертации «Термохимия комплексных соединений» (защищена в ноябре 1948 года) и монографии «Термохимия комплексных соединений», изданной в 1951 году, которая была первым в мире фундаментальным обобщением в этой области. Монография была переведена на немецкий язык и издана в Берлине.

Для получения полных термодинамических характеристик реакций комплексообразования наряду с изменением энтальпии ( $\Delta H$ ), которая определяется калориметрическим методом или косвенно – из температурной зависимости константы устойчивости комплекса ( $K_{уст}$ ), необходимо знать изменение свободной энергии Гиббса ( $\Delta G$ ), которое связано с  $K_{уст}$  простым уравнением:  $\Delta G = -RT \ln K$ . Изменение энтропии при комплексообразовании тогда легко рассчитать из выражения  $\Delta G = \Delta H - T\Delta S$ .

17 ноября 1948 года в ИОНХе состоялась защита К. Б. Яцимирским докторской диссертации на тему «Термохимия комплексных соединений». Оппонентами по диссертации выступили члены-корреспонденты АН СССР А. А. Гринберг и В. В. Лебединский, а также профессор МГУ К. Г. Хомяков. Защита прошла блестяще.

В марте 1949 года ВАК утвердила решение ученого совета ИОНХ и присудила Константину Борисовичу ученую степень доктора химических наук, а 9 апреля 1949 года утвердила его в ученом звании профессора. К этому времени им было опубликовано 40 научных трудов.

Став профессором и заведующим кафедрой аналитической химии в ИХТИ, Константин Борисович развернул бурную научную, педагогическую, методическую и общественную деятельность.

Начиная с 1950 года, К. Б. Яцимирский с учениками проводил работы по определению полных термодинамических характеристик реакций комплексообразования ( $\Delta H$ ,  $\Delta G$ ,  $\Delta S$ ) для различных соединений ртути, кадмия, свинца, лантаноидов и других элементов с различными лигандами. Для нахождения изменения свободной энергии в этих реакциях ( $\Delta G = RT \ln K$ ) необходимо было изучить равновесие реакций комплексообразования в растворах.

К. Б. Яцимирский в 1956 году предложил довольно универсальный способ определения констант устойчивости координационных соединений при ступенчатом комплексообразовании, который позволил существенно



упростить процедуру вычисления значений  $K_{уст}$ . Этот способ вошел в научную литературу под названием «метод Яцимирского».

Исследования по константам нестойкости были обобщены в монографии К. Б. Яцимирского и В. П. Васильева «Константы нестойкости комплексных соединений», изданной в 1959 году и позже переведенной на английский и китайский языки и изданной в США, Великобритании и Китае.

В 1952 году в ИХТИ К. Б. Яцимирским были начаты работы по исследованию гомогенных и гомогенно-каталитических реакций и по их применению для определения субмикrogramмовых количеств химических веществ в физико-химических системах. На основе этих работ были созданы экспериментальные и теоретические основы кинетических методов анализа, использующих зависимость скорости реакции от концентрации определяемого вещества.

Плодотворная научная деятельность К. Б. Яцимирского в конце 40-х и 50-х гг. XX в. в значительной степени связана с его личностью, его обаянием как ученого и человека, его умением привлечь к научному поиску молодежь. Его харизма, его самоорганизованность, помноженная на военную выправку, его самоотдача науке создали на кафедре аналитической химии благоприятную творческую атмосферу.

Желающих попасть в аспирантуру к К. Б. Яцимирскому было не счесть. Он требовал научных отчетов раз в год от всех преподавателей, а от аспирантов – раз в семестр. Эта жесткая исполнительская дисциплина и обязанность в выполнении намеченных планов в сочетании с интеллектуальным потенциалом К. Б. Яцимирского и его готовностью помочь в трудных обстоятельствах давали свои результаты.

В области термохимии комплексных соединений были защищены кандидатские диссертации учениками Константина Борисовича: А. А. Шутовым, В. В. Харитоновым, Л. Л. Панковой, Е. К. Золотаревым, В. П. Васильевым, П. Н. Милюковым, в области термодинамики комплексных соединений – Г. А. Крестовым, в области меркуриметрии – Б. Д. Березиным. В области кинетических методов анализа диссертации были защищены Л. И. Будариним, М. Н. Орловой, И. И. Алексеевой, К. Е. Приком, Г. А. Прик, Р. П. Морозовой, В. Е. Калининой, Ю. А. Жуковым, Л. П. Райзман, В. Д. Кораблевой и др.

Неординарным был К. Б. Яцимирский и как педагог. Лекции его, читавшиеся студентам в размеренном ритме (чтобы студенты успевали записывать), отличались ясностью и четкостью мысли («Кто ясно мыслит, тот ясно и рассуждает»). Отдельные элементы украинского диалекта, унаследованные Константином Борисовичем от детства и юности, только разнообразили речь профессора и даже украшали ее. Он являл собой пример педагогического мастерства и требовательности к самому себе во

всем, и это воспитывало в студентах желание ответственно подходить к учебе, да и ко всей жизни. Физика, физхимия, математика, философия, словесная образность – все это переплавлялось в единый слиток и создавало у студентов фундамент для прочного усвоения знаний. Такое не забывается.

Во времена К. Б. Яцимирского устраивались открытые лекции многих (особенно молодых) преподавателей с подробным их обсуждением, что помогало становлению и совершенствованию педагогического мастерства учеников Константина Борисовича.

К. Б. Яцимирский неустанно стремился совершенствовать преподавание аналитической химии в ИХТИ, совершенствовать лабораторный практикум по этой дисциплине. По результатам освоения кинетических методов анализа в лабораториях кафедры (одной из первых в стране) был введен полумикрометод количественного анализа, давший экономию реактивов, труда и времени.

Кафедра, возглавляемая К. Б. Яцимирским, явилась пионером в деле введения в вузах страны преподавания физико-химических методов анализа. Совместно с коллегами родственной кафедры Ленинградского технологического института им. Ленсовета было написано и издано в 1964 году под редакцией В. Б. Алесковского и К. Б. Яцимирского руководство «Физико-химические методы анализа». Авторский коллектив этого пособия – 14 человек, из них К. Б. Яцимирский, В. П. Васильев и К. Е. Прик – из ИХТИ.



*На демонстрации.  
Справа К. Б. Яцимирский с сыном Анатолием.  
Иваново, 50-е годы*

Активная работа К. Б. Яцимирского как педагога и ученого была отмечена в 1953 году награждением его медалью «За трудовую доблесть».

С апреля 1955 года по декабрь 1958 года Константин Борисович работал в должности заместителя директора ИХТИ по научной работе. Активность и организаторская деятельность его принесли свои плоды. 10 марта 1957 года в ИХТИ была организована первая проблемная лаборатория по термодинамике химических реакций, руководителем которой стал К. Б. Яцимирский.

Большую работу провел Константин Борисович по организации издания всесоюзного журнала «Известия высших учебных заведений. Химия и химическая технология». Осенью 1957 года журнал был создан и с 1 февраля 1958 года стал издаваться в Иванове при ИХТИ. Ответственным редактором его был назначен К. Б. Яцимирский.

В 1958 году Константин Борисович ездил на Международную конференцию по катализу в г. Вроцлав (Польша), а в 1959 году на Международную конференцию по аналитической химии в Прагу (Чехословакия). С 1960 года он член Международной комиссии по равновесиям в растворах (ИЮПАК).



*Коллектив кафедры аналитической химии.  
На переднем плане: К. Б. Яцимирский, А. Н. Куракин, В. П. Васильев.  
4 апреля 1962 года*

В 1961 году К. Б. Яцимирский был избран членом-корреспондентом АН УССР и в 1962 году переехал в Киев, где работал заведующим отделом химии комплексных соединений Института общей и

неорганической химии АН УССР, а с 1969 года – заведующим отделом Института физической химии им. Л. В. Писаржевского АН УССР. Плодотворную научную работу К. Б. Яцимирский умело сочетал с напряженной научно-организационной и педагогической деятельностью. В 1963-1978 гг. он являлся академиком-секретарем Отделения химии и химической технологии АН УССР, в 1964 году был избран действительным членом (академиком) АН УССР. В 1969-1982 гг. К. Б. Яцимирский – директор Института физической химии им. Л. В. Писаржевского НАН Украины.

Характерной чертой киевского периода научного творчества К. Б. Яцимирского являлось широкое привлечение современных физических и физико-химических методов исследования для изучения разнообразных физико-химических свойств координационных соединений, структуры и электронного строения координационного полиэдра. К. Б. Яцимирский с учениками впервые в Украине начал проводить квантово-химические расчеты электронной структуры комплексов металлов с различными лигандами. Ученый сформулировал основные положения, задачи физико-неорганической химии – науки, включающей изучение термодинамических характеристик неорганических соединений, кинетики и механизмов реакций с их участием, их молекулярной структуры и электронного строения, взаимосвязи этих характеристик. К. Б. Яцимирским с учениками были проведены фундаментальные исследования особенностей спектральных свойств комплексов d и f-элементов в расплавах и растворах, изучены физико-химические характеристики многих новых классов комплексов 3d-металлов, в частности, с молекулярным азотом и кислородом, макроциклическими лигандами, различными биомолекулами.

В 70-е годы К. Б. Яцимирский начал исследования в области бионеорганической химии – науки о биологических функциях металлов, строения и функции активных центров металлосодержащих природных молекул. Значительную роль в решении этой задачи К. Б. Яцимирский отводил биомиметике – моделированию физико-химических свойств и функций металлопротеинов с помощью более простых низкомолекулярных модельных соединений, в частности макроциклических комплексов.

В конце 80-х годов К. Б. Яцимирский с учениками начал исследование колебательных химических реакций, протекающих в хаотическом режиме, и сформулировал основные факторы, определяющие, в каком режиме (периодическом или хаотическом) проходит колебательная химическая реакция.

В последнее время К. Б. Яцимирский изучал проявление релятивистского эффекта в химии и объяснял с позиций этого феномена

многие ранее необъяснимые свойства тяжелых атомов: их стабилизацию в определенных степенях окисления, склонность к кластерообразованию и др.

Научные труды К. Б. Яцимирского получили широкую известность и признание среди отечественных химиков и за рубежом. Его имя хорошо известно специалистам по физической химии координационных соединений, бионеорганической и аналитической химии. Ему принадлежат важные работы, формулировки основополагающих положений и идей в этих областях науки.

В 50-е годы К. Б. Яцимирский начал исследования кинетики и механизмов реакций с участием координационных соединений. Особенно заинтересовали его реакции, протекающие в растворе, в которых ионы металлов или их комплексные соединения выступают в качестве катализатора. Подробно рассмотрев и проанализировав общие закономерности их прохождения, в 1955 году К. Б. Яцимирский показал применимость гомогенно-каталитических реакций для измерения микро- и ультрамикроконцентраций веществ. Он сформулировал основы кинетических методов анализа, показал границы применимости и разработал основные их варианты: методы тангенсов, дифференциального, каталитического титрования, а также методы, основанные на определении зависимости индукционного периода реакции от концентрации определяемого вещества, либо на измерении значений каталитических полярографических токов. К. Б. Яцимирский вывел и проанализировал основные кинетические уравнения для индикаторных реакций, сформулировал требования, которым должны соответствовать такие реакции.



***К. Б. Яцимирский выступает на Всесоюзном совещании по методам исследования комплексообразования в растворах. Председательствует академик АН СССР И. И. Черняев. Иваново, 1957 год***

Еще работая в Ивановском химико-технологическом институте, а затем и в Киеве, К. Б. Яцимирский совместно с учениками разработал методы, позволяющие определять субмикроконцентрации многих благородных и редких металлов в различных природных и промышленных объектах, которые нашли широкое применение в практике. Особо важное значение приобрели кинетические методы анализа при создании неповреждающих методов контроля микродефектов и герметичности различных объектов, в том числе космических аппаратов. Результаты исследований в этой области были обобщены в ряде обзоров и монографии «Кинетические методы анализа» – первой в мире монографии, посвященной использованию изменения скорости химических реакций для количественного анализа. Она выдержала два издания, переведена на английский, польский и венгерский языки.

К. Б. Яцимирский с учениками разработал и впервые применил кинетические методы анализа для изучения состава комплексных соединений и определения ступенчатых констант комплексообразования. Наряду с разработкой методов кинетического анализа К. Б. Яцимирский с учениками детально исследовал реакции окисления разнообразных неорганических и органических субстратов, кинетику и механизм таких процессов.

Значительное внимание уделял К. Б. Яцимирский изучению протекания различных гомогенно-каталитических реакций с участием комплексных соединений. Так, он предположил, что при гомогенном катализе окислительно-восстановительных реакций образуется комплекс с переносом заряда между катализатором, имеющим частично заполненные *d*-орбитали, и одним из реагентов. При этом осуществляется передача электрона от реагента к катализатору и наоборот. Поскольку образование комплексов с переносом заряда требует соответствующей ориентации атомов, то в гомогенном катализе большую роль играют «активаторы» – молекулы или ионы, облегчающие соответствующую ориентацию. К. Б. Яцимирский ввел четкую классификацию активаторов гомогенных каталитических реакций, детально исследовал с учениками механизм действия различных активаторов в каталитических реакциях окисления разнообразных субстратов. За эти работы в 1970 году К. Б. Яцимирскому была присуждена премия им. Л. В. Писаржевского НАН Украины.

По инициативе К. Б. Яцимирского и под его руководством впервые в отечественной практике были систематически изучены кинетические особенности и механизмы быстрых реакций, в частности, процессов образования и гидролиза различных комплексов РЗЭ, а также циркония и гафния с различными полидентатными лигандами. Для решения сложных задач стационарной и нестационарной кинетики, а также расчета сложных равновесий в растворах были необходимы принципиально новые

математические подходы. К. Б. Яцимирский впервые проанализировал и показал возможность применения метода графов для решения разнообразных задач физико-неорганической химии. Основные положения предлагаемого подхода он изложил в брошюре «Применение метода графов в химии».

С 1971 года по инициативе К. Б. Яцимирского и при его непосредственном участии начались исследования колебательных химических реакций (класса реакций, в процессе которых наблюдаются пространственно-временные изменения концентраций ряда веществ). Сотрудники К. Б. Яцимирского изучили много систем, в которых наблюдаются периодические колебания. В последние годы особое внимание уделялось исследованию систем, в которых колебания проходят в хаотическом режиме, выявлению факторов, определяющих тип колебаний. Важным итогом проведенных работ в этой области было открытие новых явлений в системе Белоусова-Жаботинского – колебания знака сигнала химической поляризации ядер компонентов, вторичный катализ, а также новых классов периодических и хаотических колебательных реакций. Особый интерес представляет открытие автокаталитических систем с участием макроциклических комплексов меди и никеля, в которых макроциклический металлокомплекс является одновременно катализатором и субстратом колебательной реакции. Они известны в мировой литературе под названием «*системы Яцимирского*».

В 60-е годы К. Б. Яцимирский с учениками начал большой цикл работ, посвященный изучению электронного строения комплексных соединений. Для исследований широко применялись современные физические методы: электронная, ЯМР-, ЭПР-, мессбауэровская ИК- и рентгеноэлектронная спектроскопия, разнообразные квантово-химические методы расчета электронной структуры молекул. Главная цель этих работ состояла в установлении взаимосвязи спектральных характеристик с электронным строением координационных соединений и топологией координационного полиэдра. Большое внимание К. Б. Яцимирский уделил влиянию электронного строения комплексных соединений на термодинамические параметры реакций комплексообразования. Было установлено, что энергия образования комплексных ионов определяется типом химической связи, потенциалом ионизации лигандов и центрального атома, предложено определение энергии стабилизации полем лигандов в терминах метода молекулярных орбиталей. К. Б. Яцимирский предложил метод вычисления кулоновских интегралов и эффективных зарядов атомов металла в комплексах металлов на основе спектральных данных. Было обнаружено, что спектральные характеристики комплексных соединений позволяют сделать выводы о том, какие донорные атомы лиганда принимают участие в координации,

получать сведения о донорных и акцепторных свойствах донорных атомов, их взаимном влиянии в координационной сфере и о природе связи металл-лиганд.

К. Б. Яцимирский с сотрудниками изучил электронные и ИК-спектры, а также спектры комбинационного рассеяния координационных соединений в расплавах. При этом был установлен их состав, определены параметры химической связи. Результаты этих работ были обобщены в монографии «Спектроскопия расплавленных солей».

К. Б. Яцимирский подробно исследовал нефелоксетический эффект в спектрах координационных соединений лантаноидов. Обнаружены его аддитивность по отношению ко всем координированным лигандам и зависимость от строения хромофора. Анализ этой зависимости на основе модели с угловыми параметрами позволил предложить новую методику определения средних расстояний металл-лиганд в комплексах и оценки координационных чисел ионов лантаноидов. Разработана общая спектральная методика изучения координационных соединений лантаноидов в растворах, включающая определение их состава и констант устойчивости, расчет спектров поглощения комплексов с различным соотношением металл-лиганд, анализ нефелоксетического смещения полос поглощения и определение из этих данных средних расстояний лантаноид-лиганд и координационных чисел ионов лантаноидов в комплексах, анализ тонкой структуры полос и определение симметрии хромофоров. С помощью этой методики были изучены многочисленные координационные соединения лантаноидов с различными классами лигандов. В результате были получены сведения не только о строении ряда координационных соединений, но и сформулированы общие представления об особенностях строения координационных соединений лантаноидов в растворах.

В 70-е годы К. Б. Яцимирский изучал люминесценцию координационных соединений лантаноидов. Накопленный в этих исследованиях опыт позволил позже использовать ионы лантаноидов в качестве флюоресцентных зондов для изучения биокоординационных соединений.

В начале 70-х годов по инициативе К. Б. Яцимирского были начаты работы по применению и развитию одного из новых перспективных направлений спектроскопии ядерного магнитного резонанса (ЯМР) с использованием лантаноидных сдвигающих реагентов (ЛСР). В выполненных под его руководством работах известные и впервые синтезированные ЛСР, обладающие улучшенными характеристиками, были использованы для изучения методом ЯМР координационных свойств молекул органических растворителей, фосфонкарбоновых кислот, циклических полиэфиров («корон»), некоторых биомолекул.



В 1976 году за цикл работ «Спектры и строение координационных соединений» К. Б. Яцимирский (совместно с Н. К. Давиденко и С. В. Волковым) был удостоен премии АН СССР им. Л. А. Чугаева.

Полученные спектральные характеристики К. Б. Яцимирский с сотрудниками использовал в качестве исходных параметров для расчета распределения электронной плотности в комплексных соединениях и определения характера взаимодействия центральный атом – донорный атом в комплексах. Так, с помощью спектральных данных были определены эффективные заряды атомов *3d*-металлов с разнообразными лигандами.



*Награждение золотой медалью им. Я. Гейровского АН ЧССР.  
Слева направо: Б. Ежовска-Тшебятовска (Польша), Н. Жаворонков (СССР),  
К. Яцимирский (СССР), Дж. Бейлар (США), В. Гутман (Австрия),  
Ст. Киришер (США). Прага, 1978 год*

К. Б. Яцимирский дал квантово-химическое обоснование взаимного влияния лигандов в координационной сфере. Он показал, что в случае *транс*-влияния резко выраженные донорные свойства лиганда ослабляют связь лиганда, находящегося в *транс*-положении по отношению к нему, акцепторные свойства упрочняют ту же связь. Действие данного лиганда на лиганд, находящийся в *цис*-положении, значительно слабее из-за меньшего числа общих орбиталей. В дальнейшем эту концепцию К. Б. Яцимирский успешно применил для объяснения кинетических особенностей реакций с участием комплексных соединений.

Немонотонное изменение энергии активации реакций замещения лигандов в рядах одноптипных комплексов переходных металлов в первую очередь объясняется немонотонным изменением суммы эффектов антисвязывания ( $\sum_{n_a} E_a$ , где  $n_a$  – число антисвязывающих электронов;  $E_a$  – энергия антисвязывающей орбитали по сравнению с несвязывающей).

Установлено, что  $\pi$ -связывание облегчает протекание реакций по диссоциативному механизму.

На основе метода молекулярных орбиталей было проанализировано влияние лиганда L на подвижность остальных лигандов X в комплексе  $MLX_5$ . Обнаружено, что наиболее сильно присутствие лиганда сказывается на связывании противоположащего лиганда (*транс*-положение) и в меньшей – на лигандах, находящихся в *цис*-положении.

Особо подчеркивал К. Б. Яцимирский значение учета взаимного влияния лигандов при рассмотрении макроциклических комплексов, в которых проявляется сильное действие как экваториального (*цис*-), так и аксиального (*транс*-) лиганда.

К. Б. Яцимирскому принадлежит заслуга в создании и становлении новой области теории химической связи – квантовой бионеорганической химии. Первые работы в этом направлении он посвятил проблеме изучения квантово-химическими методами взаимодействия молекулярного азота с *3d*-переходными металлами. Рассмотрено образование как линейных (ЛК)  $M \cdots N \equiv N$ , так и перпендикулярных (ПК)

$$M \cdots \begin{array}{c} N \\ || \\ N \end{array}$$
 комплексов. Обнаружено, что выигрыш энергии при образовании ЛК и

ПК наибольший для металлов, находящихся в середине *3d*-переходного ряда, причем образование ПК наиболее выгодно для металлов, находящихся в середине ряда, а ЛК – в середине и конце ряда. Полученные данные квантово-химических расчетов объяснили образование прочных аддуктов с молекулой азота, комплексами железа и кобальта.

К. Б. Яцимирским с сотрудниками был выполнен большой цикл работ, посвященный изучению электронного строения координационных соединений с макроциклическими лигандами разнообразных классов: краун-эфирами, полиазамакроциклами. Показано, что при повышении степени ненасыщенности макрокольца возрастают  $\pi$ -акцепторные свойства лигандов. Это приводит, в частности, к тому, что в молекулах порфириновых комплексов кобальта (I) на центральном атоме находится избыток электронной плотности, который обуславливает нуклеофильные свойства таких комплексов. Эти свойства играют важную роль при присоединении макроциклическими комплексами кобальта (I) таких лигандов, как  $O_2$ , CO, NO, галоидных алкилов.

В середине 70-х годов К. Б. Яцимирский инициировал исследование координационных соединений с особым классом лигандов – макроциклическими лигандами.

Учеными школы К. Б. Яцимирского были синтезированы и исследованы свойства большого числа комплексов щелочных, щелочноземельных металлов и лантаноидов с краун-эфирами и фосфорилсодержащими макроциклами различного строения.

Получены спектральные характеристики таких соединений, определены термодинамические параметры реакций их образования в растворах и в газовой фазе. Проведенные исследования позволили предложить новые лиганды, селективно связывающие определенные ионы металлов. Макроциклические полиэфиры были использованы К. Б. Яцимирским с сотрудниками для моделирования процессов транспорта ионов металлов в живых организмах. Проведенные исследования позволили предложить механизмы транспорта ионов металлов через клеточные мембраны в живых организмах против градиента концентраций.

Позднее К. Б. Яцимирский с сотрудниками интенсивно исследовал термодинамические характеристики комплексов благородных металлов с «мягкими» макроциклическими лигандами, содержащими в качестве донорных атомов тиофосфорильные и тиоэфирные группировки, их спектральные свойства и основные закономерности изменения редокс-потенциалов таких комплексов.

Под руководством К. Б. Яцимирского интенсивно изучались процессы извлечения из растворов ионов благородных металлов макроциклическими лигандами, закрепленными на полимерных носителях.

К. Б. Яцимирский с сотрудниками проводил и развивал интересное направление – синтез и исследование физико-химических свойств комплексов *3d*-металлов с синтетическими полиаза- и политиамакроциклическими лигандами, представляющими собой простейшие структурные и функциональные модели активных центров металлоферментов и переносчиков электрона (порфиринов, корринов, хлорофилла, медных «синих» белков).

Ученые группы К. Б. Яцимирского проводили целенаправленный синтез новых макроциклических лигандов и комплексов металлов с ними, обладающих повышенной избирательностью по отношению к «малым молекулам» ( $O_2$ ,  $CO$ ,  $NO$ ,  $NH_3$ ), а также набором других интересных свойств.

Подробно изучалось влияние структуры макрокольца на термодинамические параметры реакций комплексообразования ионов металлов с макроциклическими лигандами, а также кинетические особенности реакций с участием макроциклических комплексов.

На основе многочисленных собственных и литературных данных К. Б. Яцимирский провел тщательный анализ природы хелатного,

полихелатного и макроциклического эффектов, впервые показал влияние энергии пространственной организации донорных атомов и сольватации на термодинамические параметры реакций комплексообразования ионов переходных металлов с полидентатными лигандами циклического и нециклического строения.

Полученные сотрудниками К. Б. Яцимирского значения редокс-потенциалов макроциклических комплексов, систематическое изучение их электронных свойств позволили сделать вывод о стабилизации необычных степеней окисления ряда ионов металлов в макроциклическом окружении ( $\text{Ag}^{2+}$ ,  $\text{Pt}^{3+}$ ,  $\text{Pd}^{3+}$ ,  $\text{Hg}^{3+}$  и др.).

Такая стабилизация позволяла ожидать проявления каталитических свойств макроциклическими комплексами в разнообразных окислительно-восстановительных реакциях. Было показано, что макроциклические комплексы переходных металлов являются катализаторами окисления ряда органических веществ (аскорбиновая кислота, фенолы, глутатион, спирты) кислородом воздуха как в колебательном, так и стационарном режиме.

Далее группа исследователей под руководством К. Б. Яцимирского тщательно изучала колебательные процессы, проходящие в хаотическом режиме, в присутствии макроциклических комплексов переходных металлов. Было показано, что ультрамикродобавки различных ионов металлов резко изменяют характер колебательной реакции (переключают периодический режим на хаотический и наоборот). Это явление нашло применение при создании новых методов определения ультрамикрoконцентраций элементов.

Полученные результаты в области синтеза и изучения физико-химических свойств макроциклических соединений были обобщены в последующих монографиях.

В 70-е годы К. Б. Яцимирский инициировал начало исследований в области бионеорганической химии в Украине. Он сформулировал основные задачи и положения бионеорганической химии – науки, сформировавшейся на стыке таких дисциплин, как неорганическая и физическая химия, биохимия, молекулярная биология и медицина.

К. Б. Яцимирский написал первую отечественную монографию по бионеорганической химии, которая была переведена на немецкий и китайский языки. Под руководством К. Б. Яцимирского интенсивно исследовалась роль металлов в биологических системах, всесторонне изучалось взаимодействие биомолекул (аминокислот, олигопептидов, нуклеотидов, витаминов и коферментов) с ионами металлов, определены места связывания ионов переходных металлов рядом олигопептидов, строение и устойчивость разнолигандных комплексов с аминокислотами и нуклеотидами.

Особый интерес представляли исследования К. Б. Яцимирским комплексов металлов с нейропептидами. Для определения  $K_{уст}$  таких комплексов была разработана особая методика микропотенциометрического титрования, а строение координационной сферы подтверждено методом бомбардировки быстрыми атомами. К. Б. Яцимирский с сотрудниками синтезировал и исследовал ряд комплексов платины и палладия, обладающих противоопухолевой активностью, была изучена связь между их строением и противоопухолевыми свойствами.

Особое внимание К. Б. Яцимирский и его сотрудники уделяли моделированию строения и функций природных биомолекул (металлоферментов, переносчиков электрона, ионофоров) посредством создания их низкомолекулярных аналогов, так называемая биомиметическая химия.

Наряду со структурными моделями проводилось функциональное моделирование свойств биоккомплексов. Были широко исследованы низкомолекулярные модели, обратимо связывающие молекулярный кислород, колебательные химические реакции, моделирующие биохимические колебательные процессы, перенос ионов через жидкие мембраны, который моделирует процесс транспорта биометаллов в живых системах. Значительное внимание К. Б. Яцимирский с сотрудниками уделял изучению реакций окисления природных биосубстратов низкомолекулярными модельными комплексами.

В результате проведенных исследований каталитических свойств металлоферментов и комплексов, закрепленных на носителе, К. Б. Яцимирским с сотрудниками был разработан экспрессный метод определения глюкозы в крови (индикаторные полоски «Глюкозан»), необходимый для диагностики и лечения диабета.

Отличительными чертами К. Б. Яцимирского являлись постоянный поиск новых перспективных областей исследования, нестандартный подход к решению поставленной проблемы, глубина эрудиции и необыкновенная интуиция, умение улавливать наиболее прогрессивные тенденции в науке.

Человек острого и живого ума, кипучей энергии, К. Б. Яцимирский обладал выдающимися организаторскими способностями и всегда много сил и энергии отдавал научно-организационной работе. В 1963 году он был избран академиком-секретарем вновь созданного Отделения химии и химической технологии НАН Украины и руководил им в течение 15 лет. Возглавляя с 1969 по 1981 годы Институт физической химии им. Л. В. Писаржевского НАН Украины, он проводил большую работу по развитию традиционных и новых научных направлений.

К. Б. Яцимирский – основатель и признанный лидер отечественной школы по физико-неорганической химии. Особо следует отметить деятельность К. Б. Яцимирского по координации научных исследований в качестве заместителя председателя и руководителя Секции бионеорганической химии Научного совета по неорганической химии АН СССР, главного координатора работ в области бионеорганической химии, выполнявшихся в шести странах Восточной Европы (1980-1990 гг.) (СССР, Болгария, Восточная Германия, Польша, Чехословакия, Румыния).



*Отдел бионеорганической химии во главе со своим руководителем К. Б. Яцимирским перед входом в Институт физической химии им. Л. В. Писаржевского НАН Украины. Киев, 1987 год*

В течение ряда лет он входил в состав экспертного совета по химическим наукам Высшей аттестационной комиссии при СМ СССР, Комитета по Государственным премиям УССР в области науки и техники.

Большое внимание К. Б. Яцимирский всегда уделял редакционно-издательской деятельности. Он с момента основания и на протяжении ряда лет являлся членом редколлегии «Журнала неорганической химии», организатором, главным редактором, членом редколлегии журнала «Теоретическая и экспериментальная химия», членом редколлегии «Journal of Coordination Chemistry».

Под руководством К. Б. Яцимирского проводились многочисленные всесоюзные и республиканские конференции, симпозиумы, школы, семинары.

Он возглавлял делегацию СССР на 8-й Международной конференции по координационной химии (МККХ) (Вена, 1964 год), был

делегатом многих последующих МККХ, вице-президентом и председателем программной комиссии 15-й МККХ, на МККХ и других международных конференциях выступал с секционными и пленарными докладами. Эти доклады и многочисленные контакты К. Б. Яцимирского с зарубежными учеными способствовали популяризации и признанию достижений отечественной науки за рубежом.



*Беседа К. Б. Яцимирского с известным английским ученым Дж. Чатом. Киев, 1976 год*



*В перерыве на XIX международной конференции по координационной химии. Слева направо: К. Б. Яцимирский, Ф. Басоло (США), Я. Бьеррум (Дания). Прага, 1978 год*

Константин Борисович часто приезжал в Иваново для чтения лекций и участия в конференциях, где всегда выступал с пленарными докладами.

Плодотворную научную и научно-организационную деятельность К. Б. Яцимирский в течение более 40 лет сочетал с педагогической работой. Ему принадлежат три впервые созданных лекционных курса: «Физико-химические методы анализа», который он читал студентам Ивановского химико-технологического института; «Химическая связь», читавшийся им в течение 20 лет на химическом факультете Киевского университета; «Бионеорганическая химия» – курс для студентов Московского физико-технического института, специализирующихся в области биофизики мембран и бионеорганической химии.

К. Б. Яцимирский – автор четырех учебников по физико-химическим методам анализа и природе химической связи. Высокий научный уровень, умело сочетающийся с простотой изложения, сделал эти учебники «бестселлерами» многих поколений студентов.

К. Б. Яцимирский – прекрасный популяризатор научных знаний. Он часто и охотно выступал с лекциями перед самыми различными аудиториями – научными и научно-инженерными работниками, учителями, студентами, школьниками – с увлекательными сообщениями о новейших достижениях науки. Эти лекции всегда пользовались успехом и собирали большую аудиторию.

За свои заслуги К. Б. Яцимирский был награжден орденом Октябрьской революции, двумя орденами Трудового Красного Знамени, орденом «Знак Почета», медалью «За доблестный труд. В ознаменование столетия со дня рождения В. И. Ленина», медалью «Тридцать лет победы в Великой Отечественной войне 1941-1945», медалью «40 лет победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», медалью «В память 1500-летия Киева», медалью «Ветеран труда».

Константин Борисович Яцимирский скончался 21 июня 2005 года, прожив гармоничную жизнь великого ученого и педагога, оставив после себя научное наследство для своих последователей.



## БИОГРАФИЯ К. Б. ЯЦИМИРСКОГО (на украинском языке) \*

**Яцимирський** Костянтин Борисович (22.03.1916, с. Пологи Теплицького р-ну Вінниц. обл. – 21.06.2005, м. Київ), д-р хім. наук, проф., акад. АН УРСР. 1941 закінчив Середньоазіат. ун-т (м. Ташкент, Узбекистан). В роки ВВВ – викл. воєнно-хім. справи в Подільськ. піхотному уч-щі.



*К. Б. Яцимирский. 40-е годы*

В Івановському хім.-технол. ін-ті: 1946 – асист., старш. викл., 1947 – доц. каф. неорг. хімії, 1948-62 – зав. каф. аналіт. хімії. Одночасно 1955-58 – заст. дир. цього ж ін-ту. 1961-69 – зав. відділом хімії комплекс. сполук ІЗНХ АН УРСР. 1969-82 – дир., 1982-2005 – радник ІФХ АН УРСР. 1982-92 – проф. каф. біофізики мембран і біонеорг. хімії Моск. фіз.-технол. ін-ту. У Київ. ун-ті: 1962-81 – проф. каф. хімії та аналізу рідкісних елементів

---

\* *Из письменного сообщения В. К. Яцимирского – сына К. Б. Яцимирского в адрес составителей указателя: « ... Посылаю Вам перевод [биографии К. Б. Яцимирского] на русский и оригинал на украинском, ... украинский – это родной язык Константина Борисовича, и было бы неплохо, если бы получилось и на украинском языке тоже». (Прим. сост.)*

хімічного ф-ту. Канд. дис. «Апротонное кислотно-основное взаимодействие в уксусном ангидриде (Ташкент, 1941), докт. дис. «Термохимия комплексных соединений» (Москва, 1948), присвоєно вчен. звання доц. (1947), проф. (1949). Обраний чл.-кор. АН УРСР (1961), акад. АН УРСР (1964).

Сфера наук. діяльності: термохімія коорд. сполук, вивчення спектрів і будови та квантово-хім. характеристик коорд. сполук, кінетики і механізмів реакцій за їх участю, дослідження в галузі біонеорг. хімії.

У Київ. ун-ті читав курс «Природа хім. зв'язку». Підготував 12 д-рів, 52 канд. наук. 1963-78 – акад.-секретар Відділення хімії та хім. технології АН УРСР. Чл. Президії АН УРСР, експерт. ради ВАК з хім. наук при РМ СРСР (1968-78), комітету з Держ. премій УРСР в галузі науки і техніки при РМ УРСР (1969-82). Чл. редколегії «Журн. неорг. хімії» (1956-89), відп. редактор журн. «Известия высших учебных заведений. Химия и хим. технология» (1958-62), гол. редактор журн. «Теорет. и эксперим. химия» (1965-83), співредактор журн. "Journal of coordination chemistry" (1984-93).

Почесний доктор Вроцлав. ун-ту (1972), почесний чл. Польс. наук. тов-ва (1970), засл. проф. Міжн. фонду Сороса (1992). Нагороджений орденом «Знак Пошани» (1944), орденами Трудового Червоного Прапора двічі (1971, 1976), орденом Жовтневої революції (1986), медалями «За Перемогу над Німеччиною» (1945), «За трудовую доблесть» (1954), «Ветеран праці» (1984), Золотою медаллю ім. Я. Гейровського Чехословац. АН (1978). Лауреат Премії АН СРСР ім. Л.А. Чугаєва (1976), премії АН УРСР ім. Л.В. Писаржевського (1970), Держ. премії УРСР в галузі науки і техніки (1991).

Автор понад 800 наук. праць, у т.ч. 19 монографій. Осн. праці: Термохимия комплексных соединений. М., 1951; Instability constants of complex compounds / K.V.Yatsimirskii, V.P. Vasil'ev. Princeton etc.: Nostrand, 1960; Kinetic methods of analysis. Oxford ect.: Pergamon press, 1965; Химическая связь. Учебн. К., 1975 (у співавт.); Физикохимия комплексов металлов с макроциклическими лигандами. К., 1985 (у співавт.); Хімічний зв'язок. Підруч. К., 1993 (у співавт.).

Л-ра: Костянтин Борисович Яцимирський. К., 1996; Українська радянська енциклопедія. В 12-ти т. К., 1985. Т. 12; История Академии наук Украинской РСР. К., 1979; Волков В.А., Вонский Е.В., Кузнецова Г.И. Химики: справочник / под ред. В. И. Кузнецова. К., 1984; Pavlishchuk V.V. Interview with Konstantin Yatsimirskii // Coordination Chemistry Reviews. 1999. Vol. 181, №1.

## ИЗ ВОСПОМИНАНИЙ КОНСТАНТИНА БОРИСОВИЧА ЯЦИМИРСКОГО

(ЗАПИСАНО В. Р. ФЛИДОМ) \*



Флид В. Р.

доктор химических наук, профессор,  
заведующий кафедрой физической химии  
имени академика Я. К. Сыркина  
Московской академии тонкой химической  
технологии имени М. В. Ломоносова,  
декан естественнонаучного факультета,  
Почетный работник профессионального  
образования РФ

«В середине 20-х годов наша семья жила в Боярке под Киевом. Здесь я получил первое научное задание. Молодой преподаватель местного техникума попросил меня – восьмилетнего мальчишку – найти в окрестностях Боярки понадобившееся для исследований растение – генциану. Прошло несколько дней, но все старания были тщетными. Ее стебли и листья уже снились мне по ночам. Наконец – о счастье! – у небольшого болотца удалось отыскать несколько десятков желанных растений. Вот тогда-то я понял, сколь увлекателен сам процесс поиска. Он был интереснее, чем результат. Именно поиском заинтересовала меня и химия, хотя никто в нашем роду ею не занимался. Окончив в Черкассах семь классов, я решил посвятить себя этой науке. Да не тут-то было. Неожиданно выяснилось, что у меня не в порядке легкие. И родители категорически заявили: о химии забудь. Пришлось поступить в лесной техникум. Потом я работал помощником лесничего. А в 1935 году уехал в Узбекистан, где для предотвращения страшных среднеазиатских селей склоны гор решили террасировать и засадить лесами. Моя первая научная работа была посвящена орехам Аман-Кутана – кишлака, в котором располагался опорный пункт. В горах воздух был изумительным.

---

\* В. Р. Флид – сын известного ученого Р. М. Флида, работавшего вместе с К. Б. Яцимирским на кафедре физической химии Среднеазиатского государственного университета. В. Р. Флид записал эти воспоминания в последней встрече с ученым. (Прим сост.).



*Родители К. Б. Яцимирского:  
отец – Борис Михайлович и мать – Стефанида Александровна.  
Киев, 1914 год*

Через два года мои легкие оказались вполне здоровыми, и я поступил на химический факультет Среднеазиатского государственного университета в Ташкенте, который был по-своему уникален. В Средней Азии до революции не было высших учебных заведений вообще. В 1920 году был издан декрет, подписанный Лениным, о направлении из Москвы в Ташкент специалистов и оборудования для создания первого в среднеазиатских республиках университета. И люди поехали. Одной из причин переезда было понимание того, что Ташкент – «город хлебный» в отличие от Москвы и Петрограда того времени. Там были видные учёные. Например, кафедру физической химии возглавлял профессор Никола де-Колосовский. Несколько позднее там стал работать профессор Михаил Ильич Усанович. Кафедрой неорганической химии заведовал профессор Евгений Иосифович Познер, проходивший в свое время стажировку у Альфреда Вернера – основателя координационной химии. Это было одной из причин моего выбора химии, как жизненного пути.

В университете была замечательная библиотека, которая тоже была привезена из Москвы. Я находил там книги с автографами Менделеева,

Оствальда. Важным было также и то, что Ташкентский университет был почти не затронут сомнительными «новациями» в области образования, которым в большой степени подвергались высшие учебные заведения в Москве, Киеве и других крупных городах европейской части страны. В университете было два потока. На одном из них обучение шло на узбекском языке, на другом – на русском. Этот поток называли интернациональным, и действительно, там учились русские, украинцы, армяне, азербайджанцы, корейцы, немцы... Вопрос о национальном происхождении вызывал только смех, хотя более опытные люди относились к этому без излишней эйфории. Меня, скажем, отец предупреждал, чтобы я не слишком увлекался дружбой с немецким однокурсником, хорошим, кстати, парнем. Вообще, мы считали, что, раз уж ты попал в другой мир, будь любезен уважать его обычаи и законы. У меня были помощники-узбеки, не знавшие ни слова по-русски. А работать-то надо. Я выучил узбекский язык и даже делал на нём доклад на первомайской конференции. Чтобы не оказаться «белой вороной», приходилось молиться вместе с узбеками.

Еще одна особенность Среднеазиатского университета заключалась в его удалённости от учебных заведений Европейской части СССР. Каждая командировка туда – это наполненное экзотикой путешествие через пустыню и оазисы. Существовала система договорных отношений между Московскими, Ленинградскими и, кажется, Воронежскими научными центрами с одной стороны, и Среднеазиатским университетом с другой, о ежегодной двухмесячной стажировке студентов университета в научных институтах высшей категории. Это были институты Академии наук СССР. Например, в Воронеже была лаборатория Орехова, занимавшаяся алкалоидами и другими проблемами органической химии. Особое место занимал Карповский институт. У М. И. Усановича были достаточно близкие отношения с академиком Б. А. Каргиным, много лет работавшем в этом институте. Всемирную славу институту принесли работы М. И. Темкина.

Здесь, в университете, я познакомился с Рафаилом Моисеевичем Флидом, с которым мы являлись практически одногодками: он 1915 года рождения, я – 1916-го. В нашей жизни было много общего, но и много различного. Наша компания, сформировавшаяся в 30-х годах, была, достаточно случайной, и, при этом, сугубо мужской. Она ведёт свое начало с 1937 года. Рафаил Моисеевич учился тогда на 5-м курсе Среднеазиатского университета, я – на 3-м. В нашу компанию входили также Юра Сакраментов – он пошёл дальше по административной линии, Коля Прогрессов и другие люди. Люди различного возраста, положения (Юра уже был доцентом, а мы – студентами), различными интересами (у кого научная, у кого административная жилка), в общем, такой микросрез

общества, которое формируется по ещё не до конца понятым социальным законам. Что нас объединяло? Во-первых, общеполитические темы. Обстановка в конце 30-х годов была достаточно напряжённой, страна жила в ожидании чего-то страшного. Мы в свои 23-25 лет этого, конечно, в полной мере не ощущали, хотя дебатов по насущным проблемам было немало. И вот, возвращаемся мы с Рафаилом Моисеевичем с купания в Сыр-Дарье (она протекает практически в самом Ташкенте) и узнаём: война. Как!? Только что (14 июня) было сообщение ТАСС, никакой войны быть не должно. Сначала подумали, что это какая-то провокация, но через несколько дней, когда узнали о бомбёжках городов, поняли, что всё это более чем серьёзно.

Второе, что нас объединяло – это научная работа. Несмотря на разницу в возрасте, мы занимались в одном научном кружке. В 1934 году, когда я окончил лесной техникум, все, казалось бы, было прекрасно: свежий воздух, здоровый образ жизни – живи, работай и радуйся. Однако по этому пути я не пошёл. Причиной явилось следующее. В XIX веке жил известный биолог Турский, занимавшийся проблемой ускоренной пересадки дуба. Дело в том, что корневая система дуба своеобразна: подземная часть корня достигает в длину метра и более, а надземная часть составляет не более 4-х сантиметров. Поэтому пересадка дуба является вполне безнадежным занятием. Турский предложил: когда желудь прорастает, резануть острой лопатой по корням, и когда мочки прорастут, маленькие ростки можно пересаживать. И это дало результат. Дубы стали расти. Но когда прошло 60 лет, они начали засыхать – при том, что дубы живут 100 лет и более. Таким образом, надо едва ли не всю жизнь ждать, чтобы увидеть результат своих исследований. Мне не хотелось идти по этому пути, и я выбрал химию, которой увлекался ещё в школе.

Оригинальным образом мышления отличался работавший в университете М. И. Усанович. Например, он мне говорил: «Костя! Не имеет никакого значения, какой областью химии ты будешь заниматься – органика, неорганика, аналитика, физическая химия – всё равно. Главное, смотри, кто у тебя будет руководителем, что это за человек». Михаил Ильич был глубоко прав. В университете было много прекрасных специалистов и достойных людей на разных кафедрах, однако я стал работать именно у М. И. Усановича на кафедре физической химии. Лекции М. И. Усановича были необычайно интересны. Слушать их приходили студенты (и не только) с самых разных курсов. В своих лекциях он много касался истории химии. Например, была великолепная книга Оствальда «Великие люди» с подзаголовком «Биография гения». Начинается книга так: «Этот день был крайне неприятен. У меня было три тяжёлых дела: рожала жена, страшно болели зубы, и какой-то мальчик приехал из Швеции с намерением со мной поговорить. Я очень хотел,

чтобы эти дела поскорее закончились. Слава Богу, зубы удалили, жена родила, а мальчишка из Швеции – Сванте Аррениус – никак не отставал». Глава так и называлась: «Три мушкетёра – Оствальд, Вант-Гофф и Аррениус сражаются за физическую химию».



*Выпускники и сотрудники САГУ. 1944 год*

В то время мы с Рафаилом Моисеевичем работали на кафедре физической химии. Научные интересы, однако, несколько различались. Я занялся теорией кислот и оснований, а Рафаила Моисеевича уже тогда тянул к себе катализ. Мы дискутировали по самому широкому кругу проблем. Было ощущение, что химия находится на пороге каких-то новых, глобальных открытий, и нас в этом смысле интересовало всё. Всё время наши дискуссии подпитывались блестящей эрудицией М. И. Усановича. Он «зажигал» нас идеями, да мы и сами были готовы зажигаться.

Когда М. И. Усанович приезжал в Москву, его встречали с глубоким уважением и всегда гарантировали наличие рабочих мест для стажировки студентов Среднеазиатского университета. Сам я стажировку в столичных научных центрах не проходил, так как М. И. Усанович осуществил любопытный «трюк». По его мнению, моя дипломная работа вполне отвечала уровню кандидатской диссертации, и он заявил на юбилейную сессию Ленинградского химического общества доклад: М. М. Усанович, К. Б. Яцимирский «Теория апротонных кислот и оснований». После этого, сказавшись больным, он направил телеграмму организаторам о том, что докладчиком буду я. Меня многие отговаривали: «Вы будете делать доклад перед такими корифеями, как Фаворский, Тищенко, Байков, Хлопин, и неизбежно провалитесь. Загубите себе дальнейшую жизнь».

Тем не менее, в знак уважения к М. И. Усановичу, к докладу меня допустили, и когда я его сделал, председательствовавший на сессии академик В. Г. Хлопин сказал: «Доклад сделан настолько полно и исчерпывающе, что никаких вопросов, очевидно, не будет». На что профессор Полесицкий немедленно возразил: «Как это, нет вопросов?! Есть!». И меня засыпали вопросами. После того, как это закончилось, В. Г. Хлопин с удивлением сказал: «Вы, оказывается, и на вопросы умеете отвечать». Он подтвердил, что моя работа находится на уровне кандидатской диссертации. Защитил я её в августе 1941-го года. Так в 25 лет я стал кандидатом химических наук.

На западных рубежах страны уже шли бои. Я рвался в армию. Но в военкомате рассудили по-другому. Мне предложили поступить в Академию химзащиты. В Москву из Ташкента нас приехало семеро. Пришли к коменданту Казанского вокзала, доложили о прибытии, а он схватился за голову: «Ребята, что вы наделали – три дня назад академия эвакуирована в ...Ташкент». Через год, закончив в ней краткосрочные курсы, я получил звание лейтенанта и назначение. Меня послали преподавать военно-химическое дело в Подольское пехотное училище, которое дислоцировалось в Иванове. Туда я приехал уже лейтенантом. Кого там только не было! Профессора-геологи, профессора-строители, главный архитектор канала Москва-Волга. Военно-химическое дело преподавал будущий академик М. М. Дубинин, органическую химию – будущий академик И. Л. Кнунянц.

Во время войны я в Иванове стал членом Менделеевского общества, что было в те времена чрезвычайно почётным. В дальнейшем, я, оставшись в Иванове, стал преподавать в химико-технологическом институте. Прекрасный институт. Он был создан после революционных событий, когда ведущие учёные были направлены в Иваново для работы. Им для этого был создан максимум возможных условий. Меня ошеломила также и библиотека института. Здесь познакомился с местной профессурой и начал работать над докторской диссертацией. В общей сложности прожил в этом городе почти 20 лет. В 1948 году защитил докторскую, стал профессором института. Мои работы печатались в специальных научных изданиях. Я начал выступать на международных научных конгрессах, активно поддерживал научные контакты с украинскими коллегами, они стали приглашать меня в Киев, но членом-корреспондентом меня избрали в 1961 году – до переезда в Украину.

Помню, по приглашению венгерских химиков поехал читать лекции, и находясь за границей, получил телеграмму: «Поздравляем избранием членкором». Иными словами, сие событие произошло совершенно без моего участия.





*К. Б. Яцимирский в своем кабинете,  
60-е годы*



*К. Б. Яцимирский с ивановскими учениками.  
В центре – К. Б. Яцимирский и Л. Е. Яцимирская.  
Слева направо: В. Д. Кораблева, И. И. Алексеева, Р. П. Морозова,  
А. Н. Бударина, Ю. А. Жуков, Г. А. Прик, П. М. Милюков, А. Н. Куракин.  
70-е годы*



*Одна из последних фотографий ученого.  
2005 год*

Главным в моей жизни была и остается наука. Звания и должности всегда считал делом второстепенным. Быть академиком и директором института ученому, может быть, и приятно. Но, право же, не в этом счастье. В 1962 году получил предложение преподавать в Киевском университете и переехал в Украину. А через год меня пригласил на беседу Борис Патон. Незадолго перед тем его избрали президентом Академии наук, и он формировал свою команду. «Мы создаём новое отделение, – сказал Борис Евгеньевич. – Хочу просить вас занять должность академика-секретаря...» Что и говорить, предложение было совершенно неожиданным. В 1963 году меня избрали академиком-секретарём отделения, а год спустя – действительным членом АН Украины.

Прагматизм не чужд мне, но он не превалирует над всем остальным. Я действительно несколько вспыльчив и могу что-либо сказать, не думая о последствиях, но всю жизнь соблюдаю правило: не обижать людей, которые не могут ответить мне тем же.

Говорят, что я один из самых обязательных и пунктуальных сотрудников Института физической химии. Данное кому-либо слово для меня закон. Не сложно ли в наше время жить с подобными принципами? Ведь сейчас даже для многих людей, причисляющих себя к интеллигенции, и, увы, некоторых ученых, такие понятия, как «обязательность», «пунктуальность» и даже «порядочность», – не более

чем слова. Конечно, особой обязательностью в последнее время я похвалиться не могу. Иногда по чисто физическим причинам не в состоянии выполнить того, что обещал. Но что верно, то верно. Истинных интеллигентов у нас поубавилось. Сам облик ученого со времен моей молодости претерпел разительную метаморфозу.

После войны в Киеве жили два выдающихся химика: академики Шилов и Киприянов. Так вот, я помню, как удивлялись их студенты: во время различных дискуссий маститые ученые в пух и прах разносили друг друга, но потом шли по улице рука об руку и мирно беседовали. Раньше было нормой критиковать в открытую, не соглашаться, отстаивать свои принципы до последнего. Что такое интеллигентность, определить не так уж и просто, но порядочность в любом случае является ее неотъемлемым признаком.

Сегодня можно только удивляться тем ученым XX века, которые творили, не имея ни грантов, ни совершенных приборов, ни дорогостоящего оборудования. Современная наука абсолютно иная, чем та, которая была 50-60 лет назад. Естественно, и организована она должна быть на уровне сегодняшних требований.

*Самым плодотворным временем в своей жизни я считаю период между пятьюдесятью и шестьюдесятью годами. Как говорил о такой поре один из поэтов, уже многое знаешь, еще многое можешь. Раньше меня очень удивляло, что люди, достигшие определенного возраста, начинают писать мемуары. А недавно, когда один из журналов предложил сочинить что-то вроде автобиографии, я сначала отбивался, однако потом вдруг почувствовал настоятельную потребность объяснить, вернее даже определить для себя самого, что же это такое – моя жизнь!»*

P. S.

Я записал эти воспоминания Константина Борисовича 14 апреля 2005 года, для чего специально приехал в Киев. Ничего тогда не предвещало его скорого ухода из жизни. Несмотря на почтенный возраст, Константин Борисович был бодр, собран и, что меня особенно поразило, сохранил потрясающую память. Он в деталях помнил все события интересующего меня периода жизни Р. М. Флида, делал интереснейшие обобщения, анализировал становление и развитие его личности в жизни и науке. Как-то незаметно наша беседа стала затрагивать более широкий круг вопросов. Константин Борисович много рассказывал о себе, о М. И. Усановиче, развитии и оценке его теории с современных позиций. Наша беседа затрагивала общенаучные, политические и общечело-

веческие аспекты. Оценивая сложнейший период жизни страны, свидетелем и непосредственным участником которого он был, Константин Борисович сохранял предельную объективность и ни словом, ни намеком никого не осуждал. Наша встреча вместо намеченного часа продолжалась более трех. Мы пили чай, рассматривали старые документы и фотографии.



*К. Б. Яцимирский и В. Р. Флид. Апрель 2005 года*

В конце нашей встречи мы сфотографировались. Никто и представить себе не мог, что это будет одна из последних его фотографий, что всего через две недели Константина Борисовича не станет. Вернувшись в Москву, я сразу позвонил Константину Борисовичу в Киев и поблагодарил его за теплый прием и длительную беседу. В свою очередь, он сказал, что «был счастлив снова окунуться в атмосферу молодости и беззаботности, творчества и настоящей дружбы».

Ушел из жизни замечательный, светлый и мудрый человек, выдающийся ученый, явившийся связующим звеном между целыми эпохами.

Он положил начало и развил новые важнейшие направления в аналитической и координационной химии, кинетике и катализе, супрамолекулярной и бионеорганической химии.

**АКАДЕМИК К. Б. ЯЦИМИРСКИЙ:  
АДМИНИСТРАТОР, УЧЕНЫЙ И ОРГАНИЗАТОР**



Березин Б. Д.

доктор химических наук, профессор  
кафедры органической химии ИГХТУ,  
академик РАЕН

Академик Константин Борисович Яцимирский – крупнейший химик XX столетия!

Во время войны К. Б. Яцимирский обучал офицеров вопросам химической защиты, глубоко изучил химию взрывчатых, отравляющих веществ и средств защиты от них. За подготовку военных кадров в возрасте 28 лет был награжден орденом «Знак Почета».

Как сформировавшийся молодой ученый он работал в Ивановском химико-технологическом институте с 1946 по 1962 годы. Уже в это время проявился его талант блестящего ученого-новатора, обладающего большой эрудицией во многих областях физической, неорганической и аналитической химии, широким кругозором в других областях знаний. Серия работ по кислотно-основным взаимодействиям в апротонных растворителях, выполненных в студенческие годы, стала основой кандидатской диссертации, которую К. Б. Яцимирский защитил в 1941 году в начале Великой Отечественной войны.

По инициативе члена-корреспондента АН СССР Я. Ф. Капустинского он стремительно развивал в стенах ИХТИ новое направление в науке – термохимию комплексных соединений, которая стала темой его докторской диссертации (защита в 1948 году) и легла в основу его монографии «Термохимия комплексных соединений», которая стала настольной книгой специалистов, работающих в области химии комплексных соединений растворов, химической термодинамики и термохимии. Прошло более полувека с момента ее опубликования, а многочисленные идеи и теории К. Б. Яцимирского, изложенные там, до

сих пор остаются актуальными. На этих идеях воспитывалось много кандидатов и доктором наук, прошедших через кафедры ИХТИ химического профиля. Исследования К. Б. Яцимирского и его учеников в области химической термодинамики комплексных соединений самых разнообразных неорганических и органических лигандов практически со всеми металлами периодической системы Д. И. Менделеева легли в основу возникновения научных школ в Иванове по химии комплексных соединений и химии растворов.

Результаты работ, имеющих большое значение для аналитической химии, химической технологии, биологии и медицины, К. Б. Яцимирский опубликовал в монографии «Кинетические методы анализа», которая была издана в Англии, Польше и Венгрии.

Мне посчастливилось познакомиться с Константином Борисовичем на первом курсе обучения в ИХТИ. На втором курсе он предложил мне чрезвычайно интересную тему научного исследования «Изучение трансвлияния лигандов в координационной сфере комплексов кобальта III». Я с жаром принялся за работу над этой темой и трудился над ней в течение двух лет.

Из многочисленных ярких воспоминаний, связанных с К. Б. Яцимирским, одним из самых сильных является поездка с группой студентов в 1948 году на Урал в Ильменский государственный заповедник. В награду за хорошую работу в Совете научного студенческого общества ИХТИ, председателем которого был К. Б. Яцимирский, мы, группа третьекурсников (4 юношей и 3 девушек) под его руководством изучали природные богатства горного Урала, вооруженные геологическими молотками и неиссякаемой энергией своего вожака, которому было 32 года.

Это было летом 1948 года, когда страна еще испытывала большие трудности во всем. Особенно трудно было с билетами на железных дорогах и с организацией ночлега. Наш руководитель не побоялся трудностей, которые, казалось бы, были непреодолимыми и возникали постоянно за время нашего путешествия на Урал.

Во-первых, питание – сухари, каши-концентраты, растительное масло, сахар и соль – нужно было везти из дома. В Москве он устроил нас всех на ночлег в Раменское, каким-то образом достал всем билеты на футбольный матч «Динамо» – «Уолвергемптон Уондерерс» и достал билеты до г. Челябинска. На вокзалах было столпотворение: люди не могли выехать сутками и лежали на полу штабелями. С некоторыми приключениями мы все же добрались до Челябинска, а оттуда пешком (30 км) – до заповедника минералов, расположенного среди дикой природы. Константин Борисович устроил нас на много дней в пустующей школе, достал тюфяки, которые мы набили сеном. Электричества не было.

Ничего не было. Спали на полу после ежедневных, длинных и утомительных «прогулок» в штольни, в которых раньше добывались драгоценные камни (гранаты, сапфиры и др.), на лесные озера – Ильменское, Большой Кисегач, на вершину Соколиной скалы и на вершину гор среднего Урала. Запомнился очень трудный подъем на вершину Рифейских гор. С вершины на сотню километров была видна лесистая Западная Сибирь с бесчисленными глазницами озер. Это взор на восток. А на западе была уже Европа. Вооружившись геологическими молотками, мы в заброшенных штольнях добывали различные минералы, многие из которых мы видели в минералогическом заповеднике под Челябинском. Удивляло многое, особенно «лунный камень», не имеющий отношения к Луне, но очень красивый. Мы поняли, что Урал – жемчужина нашей великой Родины. Много было интересного у нас на Урале, много было забот у нашего вожака. Однако труднее всего было достать обратные билеты Челябинск – Москва.

После окончания ИХТИ Константин Борисович предложил мне остаться в аспирантуре для дальнейшей научной работы. Темы диссертаций всех его учеников были предельно оригинальны. Достаточно привести тему моей кандидатской диссертации – «Исследования в области меркуриметрии».

В 1955 году Константин Борисович был избран заместителем директора по научной работе Ивановского химико-технологического института. Мне он предложил должность начальника научно-исследовательского сектора (НИСа) ИХТИ. Поэтому я, как его помощник, участвовал в организации ряда мероприятий и хорошо знал его заботы в этой области.

В послевоенные годы страна быстро восстанавливала и развивала народное хозяйство. Руководство страны хорошо понимало, что наука является движущей силой прогресса во всех направлениях – хозяйственном, военном, политическом, социальном, идеологическом, нравственном. На науку выделялись огромные средства.

Константин Борисович активно участвовал в оснащении института новейшим оборудованием, включая спектрофотометры, спектрометры, калориметры, радиохимическое оборудование.

При самом активном участии К. Б. Яцимирского быстро развивалась созданная им в 1957 году проблемная лаборатория термодинамики химических реакций, а позднее появилась комплексная лаборатория, размещенная на ряде химических кафедр. Была создана на кафедре аналитической химии, которой К. Б. Яцимирский заведовал с 1948 по 1962 годы, также радиохимическая лаборатория, в которой мне в числе немногих посчастливилось работать с  $\gamma$ -излучением ( $^{60}\text{Co}$ ) и изучать устойчивость фталоцианинов радиохимическим методом. Проблемная

лаборатория при кафедре аналитической химии стала поистине кузницей научных кадров – кандидатов и докторов наук. Среди докторов наук В. П. Васильев (1965), Б. Д. Березин (1966), Г. А. Крестов (1966), Л. И. Бударин (1971). Среди кандидатов, выполнивших исследования значительной важности П. М. Милюков, В. Е. Калинина, Р. П. Морозова, Е. В. Козловский, Г. А. Прик, П. Н. Воробьев, М. Н. Орлова, И. И. Алексеева, В. Н. Васильева, Ю. А. Жуков, В. Д. Кораблева, К. Е. Прик, Л. В. Шведова, А. А. Шутов, В. В. Харитонов, Е. К. Золотарев и другие.

Исследования проводились в нескольких научных стратегических направлениях, созданных Константином Борисовичем и его учениками. Это – термодинамика реакций комплексообразования, термохимия комплексных соединений, кинетические методы химического анализа, термодинамический критерий применимости реакций и индикаторов в объемном химическом анализе. Сразу после защиты кандидатской диссертации «Исследования в области меркуриметрии» мне была предложена тема по исследованию комплексных соединений фталоцианина, которая после защиты докторской диссертации переросла в исследование свойств «комплексов жизни» – хлорофилла зеленых растений, гема крови и металлокомплексов порфиринов всех известных структурных групп. Результаты этого научного направления хорошо известны (юбилейные номера журнала «Известия вузов. Химия и химическая технология». – 2004. – Т. 48, вып. 7; 2005. – Т. 49, вып. 5).

Как талантливый администратор и большой ученый К. Б. Яцимирский создал все условия для того, чтобы в ИХТИ был аккредитован журнал Минвуза СССР «Известия вузов. Химия и химическая технология». Он стал главным редактором этого журнала и отдал его становлению много энергии и таланта. Журнал стал популярным среди ученых-теоретиков и химиков-технологов, и встал в один ряд с академическими журналами. Этот красивый журнал, на обложке которого наш химический гений Д. И. Менделеев и фрагмент из таблицы открытого им закона периодичности химических элементов, был и остается одним из лучших журналов по форме и научному содержанию.

В 1961 году К. Б. Яцимирский был избран членом-корреспондентом АН Украины и на следующий год уехал в Киев, продолжая, однако, интенсивное сотрудничество с преподавателями и сотрудниками химических кафедр ИХТИ. В Киеве он начал усиленно разрабатывать проблемы электронной спектроскопии, химической связи, квантовой химии, публикуя обзорные теоретические статьи и монографии.

К восьмидесятым-девяностым годам относится важнейший цикл работ по колебательным химическим реакциям и теории хаоса, лежащей в основе многих процессов в живой и неживой природе. Как физикохимик и



бионеорганик академик К. Б. Яцимирский в заключительный период своей научной деятельности (90-е годы XX столетия) не потерял интереса ко всем разделам химии, которые он интенсивно развивал в течение всей своей жизни, однако, как и полагается выдающимся естествоиспытателям, в свои преклонные годы все больше и больше склонялся к познанию биохимических и биологических процессов. Я часто бывал в Киеве после отъезда туда К. Б. Яцимирского и видел, как умело он решал вопросы, будучи сначала заведующим отделом Киевского ИОНХ, а затем главой всей химии Украины. Как академик АН Украины он возглавлял в Академии наук СССР «Отделение химии и химической технологии». Президент Академии наук Украины Б. Е. Патон был очень доволен его работой. Дважды К. Б. Яцимирский предлагал мне переехать в Киев сначала заведовать кафедрой общей химии в политехническом институте, а затем возглавить отдел по макроциклам в Институте физической химии, но я отказался. Таким образом, порфирины остались в Иванове.

Портрет К. Б. Яцимирского был бы неполным, если бы мы не коснулись его выдающегося таланта как педагога и воспитателя молодых научных кадров. Он был блестящим лектором и пропагандистом новых научных знаний. Все темы диссертаций были предельно оригинальны как у ивановских, так и у киевских учеников. Достаточно привести тему моей кандидатской диссертации «Исследования в области меркурииметрии» и последовавшую сразу же после защиты кандидатской новую тему по исследованию физико-химических свойств комплексов фталоцианина. Обе темы были абсолютно новые, по обеим практически ничего не было известно. Такой же новизной и научной значимостью отличались практически все темы диссертаций его учеников. Поэтому научные результаты, добытые по инициативе самого К. Б. Яцимирского, огромны. Из известных выдающихся ученых-химиков его можно сравнить с Лайнусом Полингом, дважды лауреатом Нобелевской премии. Об этом я сказал, выступая в связи с 75-летним юбилеем Константина Борисовича на торжественном ученом совете Института физической химии им. Писаржевского АН Украины, директором которого много лет был мой учитель.

За годы работы в нашем вузе К. Б. Яцимирский дал путевку в жизнь таким известным ученым, как член-корреспондент РАН профессор Г. А. Крестов, лауреат Государственной премии профессор В. П. Васильев и многим другим. О К. Б. Яцимирском я мог бы говорить бесконечно. Но в короткие строки не вместишь всего, что в жизни связано с ним, и всей моей благодарности этому необыкновенному человеку.

## О МОЕМ УЧИТЕЛЕ



Морозова Р. П.

кандидат химических наук,  
доцент кафедры аналитической химии ИХТИ  
с 1968 по 2007 годы

Случилось так, что в конце лета 1960 года я должна была покинуть Нижний Новгород, где окончила Химфак университета и уже год проучилась в аспирантуре, и переехать в Иваново. Мои преподаватели из alma mater, с которыми я прощалась, говорили многозначительно: «О да, там Яцимирский!». Мне это мало что говорило, и я не подозревала, что судьба свяжет меня дружбой с интереснейшим человеком и талантливым ученым на целых 45 лет! Хотя непосредственное общение моё с Константином Борисовичем составило всего-то около полутора лет. Но какие это были годы!

В первые же пять минут знакомства он подвел меня к окну кабинета и сказал: «Знаете, в нашем сквере растет 46 сортов деревьев, в том числе – пробковое». Я была удивлена не меньше тех, кто сейчас читает эти строки. Ну, деревья и деревья, мимо которых мы ходим, откуда же столько видов?! Оказалось, что первое образование Константина Борисовича –

**ФРАГМЕНТЫ ПИСЕМ  
АКАДЕМИКА  
К. Б. ЯЦИМИРСКОГО  
Р. П. МОРОЗОВОЙ**

*«Дорогая Регина Павловна!*

*Сердечно поздравляю Вас с новым годом и шлю самые лучшие пожелания. Заканчивается 1998 год. Хоть и сужаются с возрастом физические возможности, однако убеждаюсь, что самое главное – тренировки. Хожу пешком 1,5 километра ежедневно при любой погоде. Читаю и пишу статьи. Понял, что такое *tedious vitae* (утомление жизнью). Надо жизнь разнообразить и делать ее интересной, чтобы не было*

лесной техникум, и первая его научная статья называлась «Орехи Аман-Кутана» и с тех пор он повсюду, где только ни работал, сажал деревья. И уникальная белая акация, единственная в нашем городе, посаженная его руками, расцветая каждую весну, украшает вход в главный корпус.

Мой шеф был не только руководителем работы – он был её соучастником. Поставив какую-то задачу, он уже через полчаса входил в комнату: «Ну, как?» – «Константин Борисович, я только посуду мою!» – «Ну не сердитесь, ведь мне же интересно!». Частенько утром входил Константин Борисович и говорил: «Вы знаете, я вчера катался на лыжах, и мне пришла в голову мысль...». Это могло означать, что работу следовало повернуть в несколько ином направлении, иногда отбросить полученные факты и начать добывать новые. Но, ощущая его неподдельный интерес, мы зажигались и сами. А работали мы с восьми утра до десяти-одиннадцати вечера, если нужно – и по выходным. Об отпусках и каникулах не было и речи, поэтому все диссертации всегда представлялись и защищались в срок и всегда успешно.

Константин Борисович никогда никого не ругал, но умел так выразить своё порицание за ошибки, что его слова и взгляд при этом запоминались на всю жизнь. Он никогда не вызывал к себе в кабинет по текущим делам, всегда заходил в комнаты сам и спрашивал всегда того, кого ещё нет. Если ты приходил на работу слишком, по его мнению, поздно, то он ничего не говорил, но как бы случайно шел по коридору тебе навстречу и молча, с приветливой улыбкой, весь путь глядел на свои наручные часы – всё было понятно без слов!

У него был редкий дар педагога и

*tedious. С этой точки зрения очень помогают письма друзей и учеников.*

*Совсем недавно журнал Coordination Chemistry Reviews опубликовал интервью со мной на 25 страницах печатного текста под общим заглавием «Celebration of inorganic lives. Условие было такое: поменьше науки, побольше жизни: родные, воспоминания детства, юности, яркие события зрелой жизни. Как ни странно, но С. Киришнер описал (я этого не знал) событие с моей визой в США в 1961 году. Визу выдавал президент Дж. Кеннеди. Правда, я все равно не поехал. Мои ученики работают в США, Англии, Канаде, Германии.*

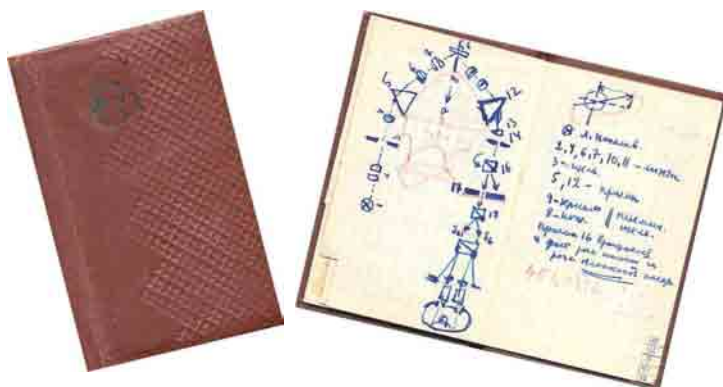
*Очень жду весточек от Вас, они мне очень-очень нужны. Будьте здоровы. Искренне Ваш К. Б. Я.»*

1998 год

\*\*\*

*«Спасибо большое за письмо. Мне очень приятно получать письма от Вас и узнавать хоть что-нибудь о городе, в котором прошли мои лучшие годы, в котором родились и отчасти осуществились мои основные замыслы: термохимические радиусы, кинетические методы иссле-*

воспитателя, он готовил нас к работе преподавателя. В то время наша аспирантская педпрактика составляла 3 семестра по 120-140 часов каждый. Константин Борисович брал с аспирантом группу, и мы на личном его примере учились многому: как надо готовиться к занятиям, как говорить, как стоять у доски, как обращаться к студентам. При всей его эрудиции, при всём опыте, при отлично поставленной речи он никогда не приходил на лекции или практические занятия без краткого конспекта, в который он, вероятно, никогда не заглядывал. У меня до сих пор хранится его записная книжечка со схемами приборов в лаборатории ФХМА и описание порядка работы на них.



Первую статью свою я написала, помню, чисто студенческим стилем, используя сокращения, которые, как мне казалось, были понятны всем: «р-р», «конц-я» и т. п. Он вернул мой черновик, где на всех страницах красной ручкой были вписаны пропущенные буквы: «раствор», «концентрация». Было смешно и на всю жизнь поучительно.

Сам Константин Борисович был человеком твердого слова и железной дисциплины, хотя воспитывалась эта дисциплина на кафедре совсем не железными методами. Так, опоздавший на

дования и кинетические методы анализа, и многое другое. Недавно я вспомнил о съёмке двухсерийного фильма «Академик Константин Яцимирский». Фильм снимали в значительной части в местах моего детства, а затем демонстрировали по первой программе украинского ТВ.

Недавно меня настойчиво попросили написать воспоминания о жизни. Я согласился только на написание кратких фрагментов «Тропы жизни. Воспоминания, раздумья». Написал маленькую главу в ежегоднике «Наука и культура» и назвал её «Стежки жития».

Пишу и научные статьи. Редко с соавторами, также редко и моноавторские (обзорно-аналитические).

Кое в чём возвращаюсь к прошлому. Мне кажется, что я теперь многие вещи воспринимаю сильнее. Окружающие и общение с ними очень приятно. Звонят наши сотрудники, три дня назад позвонил Толя, а вчера моя ученица (киевская), работающая в должности «visiting professor» в небольшом городке под Вашингтоном. Большие успехи делает мой правнук – Максим.

Благодарю за письма. Пишите чаще, подробнее, ведь в городе Иваново так много осталось хорошего и так интересно следить за происходящим. Лидия Евсеевна благодарит за приветы и

три минуты на заседание кафедры автоматически становился секретарем, оформлял протокол. Это вызывало не страх, а улыбку, и уж второй раз этот товарищ не опаздывал.

Константин Борисович уважительно относился к своим младшим коллегам и никогда не задевал их чувство собственного достоинства. Наоборот, побуждал их к самоуважению. Делая доклады, всегда говорил: «...мы с Юрием Александровичем открыли...», «...мы с Верой Александровной установили...», хотя каждый из соавторов понимал, какова была его роль в этих открытиях и установлениях.

Константин Борисович и после защиты диссертации не обделял вниманием своего воспитанника, следил за его научным ростом и карьерой, помогал советом или своим участием, если это требовалось. Но побуждал к самостоятельной, без поводыря, работе и продвижению.

Обычно после защиты он редактировал первую статью, а потом говорил: «Вот, теперь Вы самостоятельны. Помогать Вам я не отказываюсь, но мою фамилию больше в список авторов не включайте». Как это редко происходит сейчас!

Вспоминать о Константине Борисовиче можно много. Все последующие годы, вплоть до его смерти, мы активно переписывались, и эта переписка открыла мне немало нового и замечательного в этом незаурядном человеке. Я счастлива, что судьба, приведя меня в Иваново, подарила дружбу с Константином Борисовичем Яцимирским.

*добрые пожелания. В свою очередь желает всего наилучшего Вам. Ожидает приезда Ивановской подруги – Лены Толстопятовой. С наилучшими пожеланиями искренне Ваш К. Б. Я.»*

23 ноября 2002

\*\*\*

*«Благодарю Вас за письмо и поздравления. Во всех Ваших письмах много тепла и искренности. Радуюсь тому, что получил много всякого приятного: интереснейшие экскурсии на все континенты (кроме Африки). Моря и океаны, горные части планеты и т. д. Но все-таки самое главное и важное – это люди, с которыми я общался. Очень сложный и неоднозначный отрезок времени – XX век, но пусть новые и радостные события украсят XXI век. Искренне Ваш К. Б. Я.»*

11 мая 2004

## ИЗЛУЧАЮЩИЙ ЭНЕРГИЮ



Прик Г. А.  
(1931-2006)

кандидат химических наук, доцент  
кафедры аналитической химии  
ИХТИ с 1967 по 1986 годы

Право на воспоминания о выдающемся ученом, каким был Константин Борисович, дает мне мой солидный возраст и многолетнее общение с Константином Борисовичем, как в годы его работы в Ивановском химико-технологическом институте, так и в годы его жизни и работы в г. Киеве.

Константин Борисович был для меня и моего спутника жизни Кирилла Еремеевича Прика не только Учителем с большой буквы, но и глубокоуважаемым человеком. Остались добрая память и воспоминания об этом неординарном, светлом и необыкновенно ярком человеке.

Судьбе угодно было распорядиться так, что практически после окончания в 1949 году средней школы в г. Кинешме и поступления в ИХТИ все последующие этапы моей жизни оказались тесно связанными с Ивановским химико-технологическим институтом и с личностью Константина Борисовича Яцимирского.

Нам, студентам-второкурсникам, посчастливилось прослушать курс лекций по аналитической химии молодого тогда профессора, заведующего кафедрой аналитической химии К. Б. Яцимирского.

В первом семестре это был курс «Качественный анализ», во втором – курс «Количественный анализ». Именно два семестра отводилось тогда по учебному плану на изучение этой интереснейшей и оставившей огромный след в студенческих умах дисциплине. Причем, первый семестр заканчивался так называемой «профессорской задачей» по курсу «Качественного анализа». Практически каждый студент получал

индивидуальный объект для исследования, который, как правило, характеризовался Константином Борисовичем, как имеющий определенную, крайне важную значимость.

Мне достался «букет минералов», состав которых предстояло установить. Запомнилось, что мне это сделать до конца не удалось: был «потерян» «неуловимый» кадмий. Но внимание к моменту выдачи и приема результатов анализа оставило след на всю жизнь.

Моя учеба на 3 курсе вновь привела к общению с Константином Борисовичем. Это было связано с тем, что я вошла в состав вновь избранного комитета ВЛКСМ, который тогда возглавлял также третьекурсник Геннадий Крестов. Мне достался учебный сектор. Константин Борисович в те годы много времени и внимания уделял развитию в институте научной работы среди студенчества. Вопрос об этом обсуждался на многих уровнях. Решался вопрос о судьбе НСО – научного студенческого общества. Нужна была поддержка и со стороны комитета ВЛКСМ. Это было очень важно, неоднократно обсуждалось на заседаниях комитета ВЛКСМ с участием Константина Борисовича. Необходимая поддержка развитию НСО в институте была, таким образом, найдена как со стороны комитета ВЛКСМ, так и со стороны институтской общественности и руководства.

1954 год – год окончания мною учебы в ИХТИ. Именно в это время в институте шло бурное развитие. Многие выпускники нашего курса оказались востребованными для дальнейшей учебы и работы на многих кафедрах вуза.

Именно в этом году я поступила в аспирантуру на кафедре аналитической химии и вновь стала ученицей Константина Борисовича. В то время на кафедре было уже много аспирантов различных сроков обучения. Мы пополнили их ряды вместе с Верой Дмитриевной Тетюшкиной (позднее Кораблевой) и прошли нелегкую школу ученичества у Константина Борисовича от начала до конца.

Константин Борисович в то время целеустремленно развивал научное направление, связанное с изучением химии комплексных соединений. Им были написаны такие монографии: К. Б. Яцимирский «Термохимия комплексных соединений» и чуть позже К. Б. Яцимирский, В. П. Васильев «Константы нестойкости комплексных соединений».

Мне достались термохимические исследования в области комплексных соединений редкоземельных элементов с комплексоном (ЭДТА). Это было очень увлекательно и интересно.

Пришлось конструировать и налаживать работу собственной калориметрической установки. Хочется отметить, что всё это получилось благодаря помощи старших товарищей по учёбе в аспирантуре и особенно Евгения Константиновича Золотарева, щедро делившегося своим опытом

освоения новой установки.

Самое главное, безусловно, состояло в том, что все мы ощущали постоянное внимание к каждому шагу в процессе учёбы в аспирантуре со стороны нашего научного руководителя Константина Борисовича Яцимирского. Каждая беседа с ним о собственных научных шагах, обсуждение полученных результатов были очень важным событием в процессе обучения и оставляли огромный след. Обычно такая беседа начиналась со слов «Вы, конечно, это знаете...» и следовало подробное обсуждение полученных фактов с привлечением теоретических выкладок и развёртыванием дальнейших перспектив накопления опытных данных. После каждого такого обсуждения появлялось чувство вырастающих за спиной крыльев, чувство важности выполняемых тобой исследований и неодолимое желание и далее работать, работать и работать, а также набираться новых знаний.

Но не только работой запомнились годы аспирантуры. Мы имели возможность общаться с Константином Борисовичем и во внерабочей обстановке, когда врачи выносили ему вердикт временной нетрудоспособности (у Константина Борисовича уже и тогда «пошаливало» сердце). Мы навещали его дома, где имели возможность познакомиться с его очень гостеприимной супругой Лидией Евсеевной, очень много сделавшей для того, чтобы Константин Борисович мог заниматься безграничной научной деятельностью. Их совместная жизнь продолжалась 63 года, но, как мы узнали из письма Константина Борисовича, Лидия Евсеевна ушла из жизни в мае 2004 года, на год раньше него...



*Супруги Яцимирские.  
Киев, октябрь 2001 года*



Возвращаюсь к годам аспирантуры и внерабочему общению с Константином Борисовичем. Как я уже сказала выше, это было либо в его квартире, либо во время прогулок по городу. Мы с Верой Дмитриевной Тетюшкиной каждый раз не переставали удивляться разносторонности этого поразительного человека, его умению видеть и подмечать необычное в окружающем нас мире. Дома мы слушали любимую Константином Борисовичем музыку, а на прогулках он показывал нам имеющие историческую значимость постройки в городе, реликтовые деревья, растущие, например, на Крутицкой улице.

И, конечно же, Константин Борисович отличался высокой требовательностью к своим ученикам: неукоснительным соблюдением сроков выполнения учебного графика и доведения до логического завершения проводимых научных исследований, своевременной сдачей экзаменов кандидатского минимума, отчетов на кафедре, написанием научных статей, оформлением диссертационной работы.

Так, только в июне 1959 года ученый совет ИХТИ принял к защите и дал положительную оценку диссертационным работам трех учениц Константина Борисовича: И. И. Алексеевой, В. Д. Кораблевой и Г. А. Карачевой (это моя девичья фамилия).

А затем начались годы работы в проблемной лаборатории и вновь огромное доверие и высокая требовательность к нам со стороны Константина Борисовича. Это были годы небывалого развития кафедры и создания при кафедре проблемной лаборатории под научным руководством Константина Борисовича Яцимирского. В штате проблемной лаборатории работало много молодежи, в основном, выпускников ИХТИ, а также постоянно поступало новейшее современнейшее на то время оборудование – приборы для физико-химического анализа и исследований. Нам поручалось всё это освоить, заставить работать, что не всегда получалось сразу, например, из-за дефектов транспортировки, как это было с самопишущим прибором СФ-2М.

Новые приборы позволили не только повысить эффективность научных работ сотрудников проблемной лаборатории, но и впервые в стране организовать новую дисциплину «Физико-химические методы анализа» и включить её в учебный план для студентов 4 курса. Лекционный курс по этой дисциплине также впервые был подготовлен К. Б. Яцимирским.

Как руководитель проблемной лаборатории Константин Борисович организовал целый ряд циклов по новейшим разделам и достижениям науки. У него была неодолимая «жажда» делиться знаниями, способствовавшая неуклонному росту мастерства и научного познания как педагогического, так и научного коллектива кафедры.

Было время, когда (не помню, по чьей инициативе и находчивости)

каждому ведущему ученому ИХТИ было найдено меткое сравнение с каким-либо химическим элементом по определенному ряду его свойств. Символично, что для Константина Борисовича было предложено сравнение с радием (Ra) за его излучающую способность.

На один из очередных юбилеев Константина Борисовича кафедра подготовила в качестве подарка фотоальбом с рассказом о жизни коллектива под его руководством и об участии его самого в этой жизни. Мы сумели подчеркнуть именно эту «излучающую» черту характера Константина Борисовича.

Другой важной чертой характера К. Б. Яцимирского было стремление привлекать молодежь к решению разных проблем. Так, в период становления проблемной лаборатории и освоения нового оборудования Константином Борисовичем был организован семинар по колориметрическим методам анализа. Он работал на уровне курсов повышения квалификации для сотрудников других кафедр ИХТИ, а также для работников текстильных предприятий города, где применялись красители, и колориметрическая оценка свойств красителей была крайне важна. Практические занятия на таких семинарах были доверены нам, молодым сотрудникам кафедры.

Очень важным для всех нас была возможность участвовать в работе научных конференций, симпозиумов и др., проводимых как в ИХТИ, так и в других городах страны. Это позволило общаться с учеными многих научных центров не только нашей страны, но и других стран.

Запомнился приезд в ИХТИ по приглашению Константина Борисовича польского профессора Ежовской-Тшебетовской, её выступление с докладами перед учеными ИХТИ, встречи на кафедре аналитической химии, фотографии на память. Мне посчастливилось «опекать» гостью из Польши во время ее пребывания в Иванове, а также сопровождать до Москвы по окончании визита. Молодежь ИХТИ не преминула откликнуться такими стихами в мой адрес по этому поводу:

*«Доехали вы только до Москвы  
С профессором Ежовской-Тшебетовской,  
Но и тем самым многим помогли  
Развитию науки польской».*



*К. Б. Яцимирский с коллегами и учениками 27 декабря 1957 года.  
1-й ряд (слева направо): В. П. Васильев, Л. В. Гуськова, К. Б. Яцимирский,  
профессор из Польши пани Б. Ежовска-Тшебетовска, Е. Н. Рослякова,  
Г. И. Федорова, В. И. Ригин.  
2-й ряд (слева направо): Л. П. Ильичева, Ф. Д. Каширина, И. И. Алексеева,  
М. Н. Орлова, Г. А. Прик, В. Д. Кораблева, Л. П. Райзман, Г. А. Крестов*

Все эти события развивались в канун 1959 года (очень памятного для меня года замужества) и очень запомнились. Ну, а затем у нас образовалась семья с Кириллом Еремеевичем Приком. Оба мы работали в одном коллективе кафедры, оба были учениками Константина Борисовича, и его внимание к нашей семье сохранилось на многие, многие годы. Он участливо реагировал на все наши семейные радостные и грустные события. Его внимание мы чувствовали и все годы его жизни в Киеве, куда он переехал в 1962 году, поскольку регулярно получали от него письма в наш адрес. Обычно в письмах он рассказывал о своей работе, своих киевских учениках, о своих детях и внуках. Мы имели возможность быть в курсе его неутомимой деятельности и постоянных успехов в научном плане. Было приятно сознавать, что его интересовала и наша жизнь, жизнь наших детей и внуков. Так было до самого последнего года его жизни.



*25-30 июня 1973 года. XV ICSS Международный конгресс химиков. В номере гостиницы «Россия», Москва.  
На фото: К. Е. Прик, Г. А. Прик, Л. Е. Яцимирская, К. Б. Яцимирский*

Для нашей семьи Константин Борисович был очень дорогим человеком, оставившим огромный след не только в нашей жизни, но и неизмеримый вклад в жизнь кафедры аналитической химии ИХТИ и Ивановского химико-технологического института в целом. Очень хотелось бы, чтобы память о таких замечательных людях ИХТИ, каким был Константин Борисович Яцимирский, сохранялась долгие, долгие годы.

Это немеркнущая слава и достойная уважения история Ивановского химико-технологического института, ныне Ивановского государственного химико-технологического университета.

## ЭТО БЫЛ МУДРЫЙ, УВЛЕЧЕННЫЙ НАУКОЙ ЧЕЛОВЕК



Алексеева И. И.

кандидат химических наук,  
доцент кафедры аналитической  
химии ИХТИ с 1962 по 1965 годы,  
заведующая кафедрой аналитической  
химии Московского института  
тонкой химической технологии им.  
М. В. Ломоносова с 1969 по 1983 годы

На втором курсе обучения в ИХТИ (1949 год) мы проходили курс качественного анализа на кафедре аналитической химии. На тот момент кафедру возглавил молодой доктор наук Константин Борисович Яцимирский. При прохождении курса качественного анализа мы проводили в лабораториях дни и ночи, и секретарь партийной организации ИХТИ Иван Васильевич Васильчиков по этому поводу говорил: «Что вам на аналитике булку с чаем что ли дают?». Да «булка» заключалась в том, что К. Б. Яцимирский блестяще организовал учебный процесс на кафедре, что особенно было заметно в курсе качественного анализа, где требовались десятки самых разнообразных реактивов, посуды, тиглей и другого оборудования, и студент, приходя на кафедру в любое время дня, имел под рукой все необходимое для работы. Кроме того, в курсе качественного анализа студент познавал химические свойства почти половины элементов Периодической таблицы Д. И. Менделеева в виде окраски их растворов, выделении различных осадков, газов, образования сплавов и других свойств, и это было очень интересно.

Кроме того, К. Б. Яцимирский вносил в учебный процесс элементы творчества, научного поиска, например, он сам лично выдавал студентам образцы зачетных задач по курсу качественного анализа, и кому-то доставалось целое ведро раствора, кому-то кусок хлеба, пропитанный реактивами с различными элементами. Это были сплавы, минералы, ткани, и надо было реальный образец выпарить, растворить, сплавить и определить содержащиеся там элементы. Это очень увлекало.

Я после второго курса и до окончания института занималась в студенческом кружке при кафедре аналитической химии и по окончании института была зачислена в 1953 году ассистентом на кафедру. Работать под руководством профессора К. Б. Яцимирского было интересно, но и непросто. На тот момент преподавательский коллектив был достаточно молодым, и Константин Борисович строил работу так, чтобы мы постоянно находились в поисках того нового, что появлялось как в области аналитической химии, так и в сопряженных с ней отраслях науки. На кафедре работал постоянный кафедральный семинар, в рамках которого не только сам К. Б. Яцимирский регулярно выступал с различными докладами, но он приглашал ведущих специалистов из Москвы, Ленинграда, Киева, Варшавы и других городов, там заслушивались сообщения аспирантов, и каждый преподаватель один раз в год выступал с каким либо сообщением или с докладом по теме своей научной работы.

В 1954 году К. Б. Яцимирский предложил новое научное направление в курсе аналитической химии, которое он назвал кинетическими методами анализа. Суть их заключалась в том, что достаточно просто и быстро можно было определять нанограммовые количества вещества в образце на основании изменения скорости реакции. Оказалось, что при таких малых содержаниях близкие по свойствам элементы образуют разные по свойствам одни и те же комплексные соединения, что позволяло определять эти элементы без их разделения, например, такие элементы как молибден и вольфрам, ниобий и тантал, осмий и рутений. Это актуальная до сих пор, но очень сложная проблема в практике аналитической химии.

В 1959 году я под руководством К. Б. Яцимирского защитила кандидатскую диссертацию, в которой нам удалось практически решить проблему определения микрограммовых количеств молибдена и вольфрама без их разделения кинетическим методом анализа.

В 1962 году К. Б. Яцимирский переезжает в Киев в институт физической химии, а я в 1965 году уезжаю в Москву, где работаю на кафедре аналитической химии Московского института тонкой химической технологии им. М. В. Ломоносова сначала доцентом, а с 1969 года заведующей этой кафедры.

Наше творческое содружество с К. Б. Яцимирским продолжалось, и научным направлением кафедры аналитической химии МИТХТ им. М. В. Ломоносова становится проблема определения микрограммовых количеств редких и рассеянных элементов кинетическими методами. В рамках этой тематики были разработаны кинетические методы определения микрограммовых количеств ниобия и тантала, осмия и рутения.

Методики внедрены, успешно используются в практике на магниевом заводе г. Соликамска и на Горно-металлургическом комбинате г. Норильск. В этом не только заслуга коллектива кафедры аналитической химии

МИТХТ им. М. В. Ломоносова, но и академика К. Б. Яцимирского.

Несколько слов о том, что К. Б. Яцимирский был не только высоко эрудированным, глубоко мыслящим ученым, но очень интересным и остроумным человеком. Его рассказы о природе, птицах (он был по образованию еще и биолог) мы слушали, как говорится, раскрыв рты. О его остроумии можно судить по двум маленьким эпизодам. На одной конференции с докладом о *цис*- и *транс*-изомерах комплексных соединений выступал молодой тогда еще доктор наук Черняев К. Л., он от волнения застегнул пиджак не на ту пуговицу. Когда он закончил свой доклад, и ему стали задавать вопросы, К. Б. Яцимирский вежливо спросил: «А скажите, пиджак у Вас застегнут в *цис* или *транс*-изомерии».

Однажды К. Б. Яцимирский вернулся из отпуска, и сотрудники стали его расспрашивать, как он отдохнул, Константин Борисович сказал, что не столько отдыхал, сколько работал и написал две статьи. Одна из лаборантов сказала: «А Вы бы не брали с собой ничего и не работали бы тогда», «Голову-то я не мог оставить дома» – ответил Яцимирский К. Б.

Да, это был мудрый, увлеченный наукой человек, который умел увлечь и окружающих его людей!

## УЧИТЕЛЮ \*

Дорогой Константин Борисович!

Прошло много лет, как Вы уехали из Иванова. Много – и мало! Ибо кафедра аналитической химии ИГХТУ, которую Вы возглавляли долгое время, живет и поныне по правилам и законам, сложившимся при Вас под непосредственным влиянием Вашей незаурядной личности.

Вы научили нас творческому отношению к своей работе, точности и дисциплине, честности и ответственности. Эти уроки были невидимыми и неслышимыми – только Ваш личный пример позволил нам усвоить их стопроцентно. В каждом из нас Вы воспитывали, прежде всего, Педагога Высшей Школы. Вы научили нас не только четкой мысли и речи, не только этике отношений со студентами и друг с другом, но привили потребность к постоянному движению вперед, к усвоению всего нового и передового. Именно поэтому нашу – и Вашу! кафедру называют в институте «академией методической работы».

Вы подавали пример уважительного отношения к коллегам, независимо от их возраста и опыта. Вы всегда говорили: «Мы с Юрием Александровичем открыли..., мы с Верой Дмитриевной вывели уравнение...», хотя вторая половина этого «мы» была начинающим аспирантом или студентом, и вклад его в это открытие был каждому ясен.

Вы заряжали нас своей любознательностью и широтой интересов. Достаточно назвать лишь некоторые темы докладов, которые Вы прочли в ИГХТУ, уже будучи гостем. Зал на таких докладах всегда был полон.

Ваши сообщения на кафедре после Ваших поездок на совещания, конференции, конгрессы были так образны и ярки, что мы ощущали себя побывавшими вместе с Вами в Вене, Лондоне, Сингапуре...

Можно бесконечно долго говорить о тех свойствах Вашей личности, которые повлияли на формирование каждого из нас как человека, педагога и ученого. Состав кафедры за эти годы значительно обновился, но те, кто пришел вновь и не имел счастья с Вами работать, знают о Вас и Вашей роли в становлении кафедры, слушая рассказы «старичков». Помнят Вас также и те, кто не работал с Вами непосредственно, а обращался к Вам за консультацией, рецензированием, советом – даже такое кратковременное общение оставило неизгладимый след!

4 апреля 2001 года

---

\* Письмо коллектива кафедры аналитической химии ИГХТУ, адресованное К. Б. Яцимирскому в день его 85-летия. (Прим. сост.).



## ВСПОМИНАЯ КОНСТАНТИНА БОРИСОВИЧА ЯЦИМИРСКОГО



Широков Ю. Г.

доктор технических наук, профессор  
кафедры технологии неорганических  
веществ ИГХТУ

В 1948 году К. Б. Яцимирский был избран заведующим кафедрой аналитической химии ИХТИ. Студенты 2-го курса, в том числе и я, сразу почувствовали значимость этой фигуры. О научной работе на кафедре писала стенная печать института, была большая статья в газете «Рабочий край», где отмечалась эрудиция нового заведующего кафедрой.

Константин Борисович ввел для студентов профессорский коллоквиум и индивидуальные контрольные задачи по итогам семестров. Мне было предложено по завершению 1-го семестра выполнить качественный анализ сточных вод химического завода. Итоговое задание по программе количественного анализа включало составление оригинальной его методики и экспериментальное определение элемента в контрольном образце, выданном заведующим кафедрой. Мне было предложено количественное определение меди в сплаве.

Кроме лекций по аналитической химии профессор Яцимирский читал лекции по минералогии и кристаллографии студентам силикатного факультета. Позднее я прослушал этот курс и проводил вместе с К. Б. Яцимирским лабораторные занятия по минералогии и кристаллографии силикатов. Лекции свои Константин Борисович излагал свободно, не под запись, имея краткие заметки на листочках школьной тетради в клеточку. Он рассказывал, что хорошую фундаментальную подготовку получил в Ташкентском университете. Оттуда он привез в Иваново саженцы белой акации, тука и каштанов, которые он посадил перед входом в главное здание ИХТИ.



*«Не наукой единой...».  
Живая память – цветущая белая акация у  
главного входа ИГХТУ, посаженная  
Константином  
Борисовичем, будет радовать не одно  
поколение химтеховцев.  
Фото 2005 года*

Во время одного из летних отпусков Константин Борисович организовал экскурсию на Урал, в Ильменский заповедник. Путешествуя по горным тропам, посещая шахты и места добычи уральских самоцветов, студенты освежили теоретический материал лекций на минералах, которые находились под ногами, встречались и обломки изумрудов. Возвращались домой с маленькой железнодорожной станции. Очередь за билетами была большая, могли возникнуть затруднения с их покупкой. Чтобы гарантировать отъезд, Константин Борисович предложил себя на роль слепого (черные очки и палочка), которого сопровождали родственники. Эту ситуацию группа туристов демонстрировала, прогуливаясь по перрону и около кассы. Когда та открылась, мнимого слепого и подвели к окошечку кассы. Билеты были куплены без возражения со стороны очереди. Эту историю рассказал участник этого спектакля – студент, а впоследствии доцент К. Е. Прик.

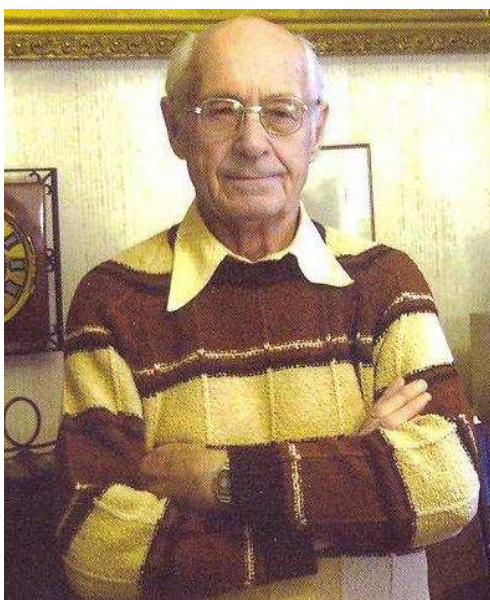
Аспиранты кафедры у Яцимирского, как правило, защищали диссертации в срок. Когда мне нужно было для поступления в аспирантуру выбрать кафедру и руководителя, я посоветовался с проректором Н. К. Воробьевым. Совет был очень прост: «Хочешь в срок защитить диссертацию – иди к Яцимирскому, хочешь разрабатывать свои идеи – иди к И. П. Кириллову».

Творческая атмосфера на кафедре у К. Б. Яцимирского сопутствовала успешной научной работе. Аспиранты делились своими проблемами с нами – студентами в общежитии, когда собирались для приготовления ужина у

большой плиты, которую топил дровами дядя Лаврентий.

В годы работы К. Б. Яцимирского в ИХТИ коллектив сотрудников был небольшой. Неофициальная часть юбилейных дат отмечалась всем коллективом в коридоре 3-го этажа. Многих удивляла веселость сдержанного профессора, когда он в паре с не менее суровой доцентом А. А. Асташевой под аплодисменты присутствующих лихо танцевал лезгинку!

## КОРИФЕЙ НАУЧНОГО ПОИСКА



Грек Ф. З.

кандидат технических наук,  
доцент кафедры процессов и  
аппаратов химической технологии  
ИХТИ с 1967 по 1979 годы

Впервые я увидел и услышал Константина Борисовича в 1950 году – он читал нам, второкурсникам, лекции по аналитической химии. Лектор он был более чем образцовый: говорил убедительно, ярко, увлеченно. Восхищала его эрудиция и четкость изложения материала. Естественно, что увлеченность лектора своим предметом передавалась и студентам.

Институт работал тогда в одну смену, но студенты обратились к директору А. Х. Бронникову с просьбой о продлении работы лаборатории аналитической химии и засиживались там до вечера. А подгруппе, в которой я учился, особенно повезло: занятия у нас проводил сам Яцимирский! К студентам он относился и требовательно, и доброжелательно, и мы его безгранично уважали.

Я тогда не мог предположить, что когда-нибудь наше знакомство продолжится на другом уровне. В 1960 году мы с женой подружались с супругой Константина Борисовича – Лидией Евсеевной, ботаником по специальности, женщиной эрудированной, дружелюбной, отличной собеседницей. Бывали у них дома.

Наши связи не прервались и после отъезда Яцимирских в Киев. В августе 1976 года мы гостили у них неделю в их киевской квартире. Тогда Константин Борисович и его старший сын Виталий Константинович (доктор химических наук, профессор Киевского университета) подарили мне свою монографию «Химическая связь», а Алевтине Сергеевне, моей жене, была вручена книга «Применение метода графов в химии», поскольку она занималась теорией графов, и Константин Борисович ещё в Иванове брал у неё необходимые книги.

Через 10 лет мы встретились в Иванове в силу чрезвычайных обстоятельств: чернобыльская авария 25 апреля 1986 года вынудила Лидию Евсеевну с внуком Андрюшей спешно покинуть Киев. На этом настаивал Константин Борисович, так как было неизвестно, что ещё может преподнести атомный реактор.

Радиоактивные пятна тогда появились вблизи Киева. Эвакуация части населения была настолько стремительной, что даже через президиум АН УССР нельзя было приобрести билеты до Москвы. Добирались на электричках, с пересадками.

Ехали они к нам, зная, что у нас есть дом в деревне (младший сын Яцимирских, Анатолий, в это время уехал из Москвы с семьей работать в Мексику).

Жили киевляне у нас в Буракове. Со временем нашли хороший домик в Ломах. Туда приезжал и Константин Борисович. В сентябре они вернулись в Киев. К юбилейному, 85-му дню рождения, 4 апреля 2001 года я отправил Константину Борисовичу поздравление:

*Нам возвестили звуки вещей струн  
О близости незаурядной даты!  
Наш патриарх! Он мыслью вечно юн!  
Его идеи до сих пор крылаты!*

*Когда-то он переступил пороги  
Родимой хаты, в руки взяв суму...  
Где то село под именем Пологи,  
Где те леса, подвластные ему?*

*Желаем даже в восемьдесят пять  
«Константу стойкости» повесить на порядок!  
Душевной бодрости, дай Бог, не потерять –  
Мы вместе с вами юбилею рады!*

В ответ я получил письмо, которое интересно привести полностью, потому что стиль письма и настроение автора его свидетельствуют о ясности мышления и бодрости духа очень пожилого человека.

*«Дорогой Феликс Захарович!*

*Благодарю сердечно Вас и Лялю за поздравление с моей (увы!) не очень приятной датой, но что поделаешь!*

*Кто-то из великих сказал, что старость очень неприятная пора жизни, но, к сожалению, никто не придумал другого способа жить долго. Но «всякую погоду надо благодарно принимать». Мне устроили хороший и теплый день рождения Лидия Евсеевна, родные и близкие, ученики и сотрудники, и просто друзья. А если так, то надо жить и пытаться сделать что-нибудь. Самое главное, чтобы была какая-то цель на завтра, на следующий месяц и даже на следующий год.*

*Ещё раз благодарю Вас. Привет от Л. Е.*

*Искренне Ваш К. Яцимирский.»*

Письмо отправлено 11 апреля 2001 года. Это было последнее письмо учителя.

*«Не говори с тоской: ИХ НЕТ,  
но с благодарностью: БЫЛИ...»  
В.А. Жуковский*

## ЯЦИМИРСКИЙ КОНСТАНТИН БОРИСОВИЧ



Базанов М. И.

доктор химических наук,  
профессор, заведующий кафедрой  
аналитической химии ИГХТУ

К. Б. Яцимирский – выдающийся ученый в области неорганической, аналитической, бионеорганической химии, долгие годы работал в ИХТИ и внес неоценимый вклад в развитие нашего вуза.

С 1946 по 1962 годы его жизнь и деятельность была связана с ИХТИ. Он был зачислен ассистентом кафедры неорганической химии, затем стал старшим преподавателем этой кафедры. В октябре 1947 года К. Б. Яцимирский был утвержден ВАК в ученном звании доцента, а в 1948 году избран на должность профессора и заведующего кафедрой аналитической химии. В 1948 году в ИОНХе состоялась защита К. Б. Яцимирским докторской диссертации на тему «Термохимия комплексных соединений». В марте 1949 года ВАК утвердил решение ученого совета ИОНХ и присвоил Константину Борисовичу ученую степень доктора химических наук, в этом же году он получил ученое звание профессора. Став профессором и заведующим кафедрой в ИХТИ, К. Б. Яцимирский развернул бурную научную, педагогическую, методическую и общественную деятельность.

В 1951 году в издательстве АН СССР вышла монография К. Б. Яцимирского «Термохимия комплексных соединений», в которой в основу анализа термохимических данных было положено понятие энергии решетки комплексных солей. В 1956 году К. Б. Яцимирский предложил

универсальный способ расчета констант устойчивости (констант нестойкости) координационных соединений на основании определения изменения любого доступного для измерения физического свойства, связанного линейной зависимостью с концентрацией образующихся в растворе комплексов. Полученные результаты были обобщены в монографии К. Б. Яцимирского и В. П. Васильева «Константы нестойкости комплексных соединений» (Москва, изд-во АН СССР, 1959 г.) которая в дальнейшем была издана в США, Великобритании и Китае.

К. Б. Яцимирским были разработаны экспериментальные и теоретические основы кинетических методов анализа, новые методы определения ультрамалых количеств многих редких и цветных металлов в различных природных и промышленных объектах. Эти результаты вошли в монографию К. Б. Яцимирского «Кинетические методы анализа» (1963 г., 1967 г.).

Кафедра аналитической химии ИХТИ, возглавляемая К. Б. Яцимирским, явилась примером в деле введения в вузах страны преподавания физико-химических методов анализа. Активная работа К. Б. Яцимирского как педагога и ученого в 1953 году была отмечена медалью «За трудовую доблесть». С 1955 по 1958 годы К. Б. Яцимирский работал в должности заместителя директора ИХТИ по научной работе. Он был организатором и ныне существующей проблемной лаборатории по термодинамике химических реакций. В 1958 году вышел в свет первый выпуск всесоюзного журнала «Известия высших учебных заведений. Химия и химическая технология», инициатором и организатором создания которого являлся К. Б. Яцимирский.

За годы работы в ИХТИ К. Б. Яцимирский дал путевку в жизнь таким известным ученым, как член-корреспондент АН СССР, доктор химических наук, профессор Крестов Г. А., лауреат Государственной премии, заслуженный деятель науки РСФСР, доктор химических наук, профессор Васильев В. П., заслуженный деятель науки РСФСР, доктор химических наук, профессор Березин Б. Д. и многим другим. Сегодня в университете продолжают активно развиваться научные направления, основанные К. Б. Яцимирским и его учениками.

В 1961 году К. Б. Яцимирский был избран членом-корреспондентом АН УССР по специальности «Химия комплексных соединений», а также заведующим отделом химии комплексных соединений Института общей и неорганической химии АН УССР. В 1962 году К. Б. Яцимирский стал профессором кафедры химии и анализа редких элементов Киевского государственного университета и переехал в Киев. В 1964 году он был избран действительным членом АН Украины, а в 1965 – членом президиума АН УССР.

В 1968 году К. Б. Яцимирский избран членом экспертного совета по

химическим наукам ВАК при Совете Министров СССР. С 1969 по 1981 годы Константин Борисович работал директором Института физической химии им. Л. В. Писаржевского АН УССР. Работая в ИФХ АН УССР, К. Б. Яцимирский продолжил и расширил тематику исследований, начатую в ИХТИ, у него появились последователи и ученики не только в Иванове и Киеве, но и в Москве, Вильнюсе, Саратове, а также в Болгарии, Польше, ГДР и др.

К. Б. Яцимирский и его ученики внесли большой вклад в изучение строения неорганических соединений и в квантовую бионеорганическую химию. В 1976 году вышла монография К. Б. Яцимирского «Введение в бионеорганическую химию».

В общей сложности им написано 26 учебников и монографий, опубликовано более 1000 статей и тезисов докладов, подготовлено около 20 докторов и более 60 кандидатов наук. Научная и педагогическая деятельность К. Б. Яцимирского получила заслуженно высокую оценку у нас в стране и за рубежом.

Человек острого и живого ума, кипучей энергии К. Б. Яцимирский был прекрасным популяризатором научных знаний и часто выступал перед инженерно-техническими работниками, учителями, студентами и школьниками. Он обладал замечательными человеческими качествами, был добр и внимателен к людям, общителен, гостеприимен. До конца своих дней поддерживал деловые и дружеские связи и вел переписку со многими своими учениками. Имя К. Б. Яцимирского, выдающегося учёного и яркой личности золотыми буквами вписано в историю ИХТИ (ИГХТУ) и мировую науку.



## О ФИЗТЕХЕ В ИНСТИТУТЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ И О К. Б. ЯЦИМИРСКОМ



Стрижак П. Е.

доктор химических наук, профессор,  
заведующий отделом Института  
физической химии имени Л. В.  
Писаржевского НАН Украины,  
выпускник КО МФТИ 1986 года

В КО МФТИ\* я обучался в Киеве в 1984-1986 гг. Базовым институтом был Институт физической химии им. Л. В. Писаржевского НАН Украины – старейший химический институт Украины. Я имел огромное счастье учиться у академика НАН Украины К. Б. Яцимирского (1916-2005), который во многом и определил мой дальнейший научный путь. Именно благодаря ему я потом связал всю свою научную жизнь с Институтом физической химии им. Л. В. Писаржевского НАН Украины.

Помню, что во время выполнения дипломной работы, КБ (а именно так мы все называли академика К. Б. Яцимирского) постоянно приходил к нам в лабораторию, спрашивая: «Что у Вас новенького?». Это сильно подстегивало меня для получения новых результатов. А когда мною был получен первый новый результат, КБ радовался от всей души, поздравляя с ним. При всем при этом, он очень строго относился к студентам и аспирантам, и на экзаменах никто не знал поблажек.

---

\* КО – Киевское отделение МФТИ. (Прим. сост.).

## ДИНАСТИЯ ЯЦИМИРСКИХ \*

Говоря о научном наследии больших ученых, нельзя не упомянуть и о человеческом наследии. Семья, дети являются главным в жизни самых фанатически приверженных науке людей. Не составил исключение и Константин Борисович Яцимирский, который вправе был гордиться своими детьми, внуками, тем более что они пошли по его стопам и составили династию Яцимирских-химиков.



*Глава династии – К. Б. Яцимирский. Фото 80-х годов*



*Виталий Константинович Яцимирский – старший сын – доктор химических наук, профессор Киевского национального университета им. Тараса Шевченко, заведующий кафедрой физической химии (1988 – 2005 гг.), академик АН ВШ России.*

---

\* В данный раздел вошли текстовые и фотодокументы, предоставленные сыновьями К. Б. Яцимирского: Виталием Константиновичем и Анатолием Константиновичем Яцимирскими. (Прим. сост.).

*Анатолий Константинович Яцимирский – младший сын – физикохимик и педагог, доктор химических наук, профессор Химического факультета Московского государственного университета, профессор Университета Мехико (Мексика).*



*Внучка – Крайнова (Яцимирская) Евгения Анатольевна – кандидат химических наук, старший специалист американской фармацевтической компании Pfizer.*

*Внук – Яцимирский Андрей Витальевич – кандидат химических наук, научный сотрудник кафедры физической химии Киевского национального университета имени Тараса Шевченко.*



*Константин Борисович и Лидия Евсеевна с представителями «научной династии» – киевскими учениками. Киев, 90-е годы*

## В ПАМЯТЬ ОБ УЧЕНОМ

Сколько выдающихся научных имен навсегда вписано в летопись Ивановского государственного химико-технологического университета! Время не властно над настоящим талантом и трудолюбием. Чем дальше уходят от нас в прошлое ученые, тем больше мы хотим сохранить память о них.

Профессор Константин Борисович Яцимирский, который запомнился как один из наиболее крупных отечественных ученых с мировым именем, которого еще при жизни называли «химиком номер один на Украине», внес неоценимый вклад в становление и развитие ивановского вуза.

Руководством ивановского вуза в апреле 2006 года в адрес директора Института физической химии НАН Украины Походенко В. Д. было направлено письмо о решении открыть мемориальную доску в честь К. Б. Яцимирского и в связи с 90-летием со дня рождения.



В знак глубокого уважения памяти Константина Борисовича Яцимирского 4 апреля 2006 года на кафедре аналитической химии ИГХТУ состоялось открытие мемориальной доски. На ее открытие пришли руководители университета, ученики, общественность вуза.



*Приветственные слова к собравшимся по поводу торжественного открытия мемориальной доски в честь К. Б. Яцимирского, заведующего кафедрой аналитической химии ИГХТУ проф. Базанова М. И.*



*Мемориальная доска, выставка с книгами и фотодокументами*

Много теплых, признательных слов говорилось в адрес Константина Борисовича.



*Вспоминает о своем учителе К. Е. Прик – ученик К. Б. Яцимирского, кандидат химических наук, доцент кафедры химической технологии электровакуумных материалов (1966 -1992 гг.), ныне ветеран вуза.*



*Ученики К. Б. Яцимирского.  
Слева направо: Л. П. Райзман, Р. П. Морозова, Б. Д. Березин, К. Е. Прик*

Память о Константине Борисовиче Яцимирском увековечена в ИГХТУ. Его фотографии видим на почетных стендах среди других выдающихся ученых и педагогов Химтеха.



Большое видится на расстоянии! Жизнь Константина Борисовича Яцимирского продолжается в его учениках и последователях, а их в Ивановском государственном химико-технологическом университете немало!

## ХРОНИКИ К. Б. ЯЦИМИРСКОГО

Переехав в Украину, Константин Борисович не порывал связи с ивановским вузом, со своими учениками, с друзьями, коллегами по совместной работе. Память о Химтехе, по частым его высказываниям, была связана с приятными, теплыми воспоминаниями. Об этом свидетельствовали его приезды в Иваново и приветственные телеграммы по случаю юбилеев вуза. Из архива вузовской прессы и документов музея ИГХТУ мы узнаем о некоторых из них:

*1968 год*

*«Руководству Ивановского ХТИ*

*Дорогие товарищи! Благодарю вас сердечно за приглашение на юбилейные торжества родного института. Очень сожалею, что не смогу приехать. Еще раз шлю самые лучшие пожелания.*

*Здесь, в Кисловодске, в юбилейные дни я буду вместе с вами, так как еще и еще раз буду вспоминать большое и хорошее, связанное с институтом.*

*С наилучшими пожеланиями и искренним уважением*

*академик К. Яцимирский»*

\* \* \*

*«Ивановский химико-технологический институт известен своими замечательными воспитанниками, работающими в разных уголках нашей страны и за ее пределами. Он известен как «кузница» кадров самой высокой квалификации.*

*Институт имеет и хранит замечательные традиции. Одна из его лучших традиций – развитие студенческой научно-исследовательской работы. Многие бывшие студенты-кружковцы – ныне выдающиеся ученые, крупные инженеры – командиры химической промышленности.*

*Институт стал научным центром, широко известным в нашей стране.*

*Мне от всей души хочется пожелать нашему родному, юному и зрелому институту дальнейшего развития, процветания, сохранения традиций и рождения новых, столь же хороших.*

*Пусть развивается и крепнет наш институт на благо нашей великой Родины.*

*Большой привет коллективу института и его многочисленным выпускникам.*

*К. Яцимирский*

*академик АН УССР, бывший профессор ИХТИ»*

\* \* \*



## 1972 год

«С 26 по 29 мая нашим гостем был директор Института физической химии АН УССР академик К. Б. Яцимирский. Им прочитаны две лекции, проведены консультации, беседы и т. д. Один из докладов был посвящен итогам работы коллектива, руководимого К. Б. Яцимирским, за 10 лет в области строения и кинетики координационных соединений. Другой – роли правил симметрии для выяснения условий протекания и механизмов реакций с участием координационных соединений. Доклады вызвали большой интерес слушателей.

Посещение института академиком К. Б. Яцимирским было юбилейным. Ровно десять лет прошло с тех пор, как он формально перестал быть членом нашего коллектива. Но все эти годы он оставался им фактически, и мы надеемся, что такое сотрудничество будет осуществляться и впредь».

\*\*\*

## 1979 год

С огромным интересом и волнением посетил родной Ивановский химико-технологический институт, в котором работал с 1945 по 1962 год. За прошедшие семидесять лет институт кардинально изменился: появились новые корпуса, новые оборудованные, новые мощные приборы, новые кадры и педагоги. Также это время (в шестидесятые годы) только начинала свою деятельность стала украинская химическая индустрия в нашей стране и за ее пределами. Создана крупная научная школа профессоров Крылова Т.А., Вашильева А.П., Березина Б.В., Мельниченко Б.К. и других тогда молодых ученых. Присылаю вам, как в Иваново на основе лабораторий химико-технологического института «Академия» Академии наук СССР под руководством проф. Т.А. Крылова. Виромом твердым фундаментом в нем, что это здание превратится со временем в крупнейший центр академической науки. Ивановский химико-технологический институт является организатором крупнейших общесоюзных мероприятий и гостеприимным городом Иваново принимает гостей со всех концов нашей страны и всего мира. От вас жду много доброго коллективу Ивановского химико-технологического института, направленного проф. Т.А. Крылова, новых успехов и творческих находок.

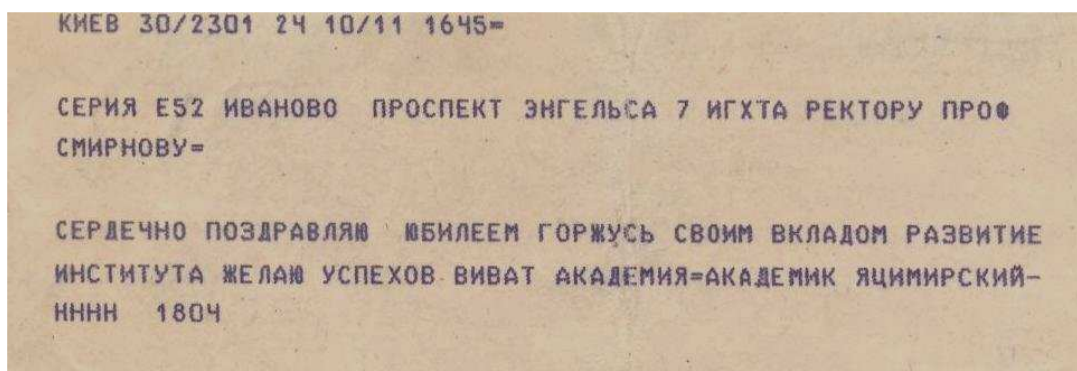
Александр АНУССР  
профессор, доктор хим. наук  
директор института физ. химии АНУССР  
К. Б. Яцимирский

25 сентября 1979 г.

Приветствие, присланное К. Б. Яцимирским  
на имя ректора ИХТИ Крестова Г. А.,  
после посещения Ивановского вуза в 1979 году

\*\*\*

1993 год



*Приветственная телеграмма,  
присланная К. Б. Яцимирским по поводу юбилея вуза*

\* \* \*

1999 год \*

*Часто вспоминаю прошлое. Хорошие годы пришлись на мою жизнь в Иванове. Вспоминаю Вас в день Вашего выпуска из ИХТИ. Тогда мы бродили около института и о многом говорили. С вами у меня связано рождение кинетических методов, принесших потом много радостей. Вы же были и пионером в проблемной лаборатории. Все это кажется очень далеким и, вместе с тем, «ярко» живущим в моей памяти.*

*Теперь продолжаю работать. Многие мои ученики уехали в США, Канаду, Германию. Там они хорошо работают и привозят интересные результаты. Толя (мой сын) продолжает трудиться в Мексике. Я работаю за столом и обсуждаю интересные результаты, полученные учениками. Привет Вашей семье. Ваш К. Б.*

\* \* \*

2002 год

*Сердечно поздравляю Вас с новым 2002 годом и от всей души желаю, чтобы этот год принес Вам много-много хорошего: здоровья, бодрости, радости, оптимизма. Начал Вам писать письмо, устроил перерыв, прогулялся до почтового ящика и там обнаружил Ваше новогоднее послание. Спасибо Вам большое. Вспоминаю Вас часто, вспоминаю Иваново и его окрестности. С этим городом связано очень много хорошего, но, к сожалению, все меньше остается моих друзей, учеников, близких людей. Будьте же здоровой, бодрой и счастливой. Ваш К. Б. Я.*

---

\* *Новогодние поздравления, присланные К. Б. Яцимирским Райзман Л. П. – доценту кафедры аналитической химии ИХТИ (1973-1978 гг.), своей ученице и первой дипломнице, защитившей работу на тему: «Создание методики определения малых количеств элементов кинетическим методом анализа» в 1954 году. (Прим. сост.).*



АКАДЕМИЯ НАУК СОВЕТА СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК  
ИНСТИТУТ ОБЩЕЙ И НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ им. Н. С. КУРНАКОВА.

Москва, Б. Калужская, 31. № 72-26 I декабря 1948г.

**В Ш Ц И С С К А**

ИЗ ПРОТОКОЛА ЗАСЕДАНИЯ УЧЕНОГО СОВЕТА ИНСТИТУТА  
ОБЩЕЙ И НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ им. Н. С. КУРНАКОВА  
АКАДЕМИИ НАУК СССР  
от 17 ноября 1948г.

**Присутствовали:** Председатель Ученого Совета академик И. И. Черняев,  
Члены Ученого Совета: академик Г. Г. Уразов,  
член-корресп. А. Ф. Камыстинский, В. В. Лебединский,  
И. В. Тананаев, доктор наук А. Г. Бергман, А. Д. Гельман,  
В. И. Кореньков, А. Т. Григорьев, О. Е. Звигинцев, И. А. Юсочко,  
И. И. Кореньков, И. И. Левинский, В. А. Немиллов, В. И. Николаев,  
С. А. Ногодин, Н. К. Шенников, Г. Е. Равич, В. Г. Тронева,  
канд. техн. наук В. И. Савицкий, сотрудники ИОНХ и др.  
учрежденная, всего 60 человек.

**СЛУШАЛИ:** Защиту диссертации на соискание ученой степени доктора  
химических наук К. Б. ЯЦИМИРСКОГО на тему: "Термодинамическая комп-  
лексная соединения".

Оф. опп.: чл. корр. А. А. Гринберг, чл. корр. В. В. Лебединский,  
доктор И. Г. Хоников.

В дискуссии принимала участие: член-корр. И. В. Тананаев, профессор  
О. Е. Звигинцев, доктор хим. наук А. Г. Бергман, член-корр. А. А. Гринберг,  
канд. хим. наук А. И. Шапкин и член-корр. А. Ф. Камыстинский.

**УСТАНОВИЛИ:** Присудить ученой степени доктора химических наук Констан-  
тину Борисовичу ЯЦИМИРСКОМУ на основании состоявшейся  
защиты диссертации и ходатайствовать перед Высшей аттеста-  
ционной Комиссией при Министерстве Высшего образования  
об утверждении его в этой степени.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ:**  
за - 19.  
против - 1.

ДИРЕКТОР ИОНХ АН СССР - /И. И. Черняев/  
УЧЕБНЫЙ СЕКРЕТАРЬ - /В. И. Михеева/  
доктору хим. наук

Копия верна: *[подпись]*

Выписка из протокола заседания ученого совета Института  
общей и неорганической химии им. Н. С. Курнакова  
о присуждении ученой степени доктора химических наук  
К. Б. Яцимирскому

**П Р И К А З**

ПО ИВАНОВСКОМУ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ИНСТИТУТУ

**С О В Е Щ А Н И Е:** По личному составу.

№ 72 22 марта 1957 г.

В соответствии с приказом Министерства высшего обра-  
зования СССР от 7 марта 1957г. № 369 от 10 марта 1957г. при  
Ивановском химико-технологическом институте организуется  
научно-исследовательская лаборатория по изучению термодинамики  
химических реакций для разработки важнейших проблем в области  
химии комплексных соединений.

**П Р И К А З В А Е Т:**

Назначить научным руководителем научно-исследовательской  
лаборатории термодинамики химических реакций доктора химичес-  
ких наук, профессора ЯЦИМИРСКОГО Константина Борисовича.

4. ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА: /И. И. Яцимирский/  
*[подпись]*

Приказ о назначении К. Б. Яцимирского  
научным руководителем научно-исследовательской лаборатории  
термодинамики химических реакций. 1957 год

128 289 40

**Выписка из приказа**  
по Ивановскому химико-технологическому институту  
№ 302 от 30 августа 1962 г.

Освободить ЯЦИМИРСКОГО К.Б. с 1 сентября 1962 г. от занимаемой должности зав. кафедрой аналитической химии, в связи с переводом в институт общей и неорганической химии АН УССР.

ОСНОВАНИЕ: заявление т. Яцимирского К.Б.

Выписка верна:  
Инспектор отдела кадров 207 —

„        “        196        г.  
т. 2000

ИХТИ з. 130

**Выписка из приказа об освобождении Яцимирского К. Б.  
от должности зав. кафедрой аналитической химии  
в связи с переводом в Институт общей и неорганической химии  
АН СССР. 1962 год**

## ЛИТЕРАТУРА

### О КОНСТАНТИНЕ БОРИСОВИЧЕ ЯЦИМИРСКОМ

1. Константин Борисович Яцимирский (к 50-летию со дня рождения) // Укр. хим. журн. – 1966. – Т. 32, вып. 3. – С. 309 – 310.
2. Константин Борисович Яцимирский. (К 50-летию со дня рождения) // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1966. – Т. 9, № 3. – С. 513 – 514.
3. К 50-летию со дня рождения академика АН УССР Яцимирского К. Б. // Теорет. и эксперим. химия. – 1966. – №2. – С. 147.
4. Константин Борисович Яцимирский: К 50-летию со дня рождения / В. П. Васильев, Г. А. Крестов, А. Н. Куракин, Т. В. Малькова // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1966. – №3. – С. 513 – 514.
5. Константин Борисович Яцимирский: К 50-летию со дня рождения // Укр. хим. журн. – 1966. – №3. – С. 309 – 310.
6. Ивановский химико-технологический институт за 50 лет (1918-1968 гг.) / под общ. ред. К. Н. Белоногова и Л. Л. Кузьмина. – Иваново, 1968. – С. 40, 41, 52, 76, 87, 93, 104, 138.
7. Юбилейная научно – техническая конференция // Химик. – 1968. – 2 июля.
8. С золотым юбилеем, друзья! Приветствуем вас в ИХТИ! Письма, телеграммы // Химик. – 1968. – 10 сентября. – (Письмо К. Б. Яцимирского).
9. Яцимирский, К. Б. Руководству Ивановского ХТИ / Яцимирский К. Б. // Химик. – 1968. – 1 октября.
10. [О присуждении К. Б. Яцимирскому звания почетного доктора Вроцлавского университета] // Slovo pol. – 1972. – 16 listop.
11. Наши гости. // Химик. – 1972. – 2 июня (о Яцимирском).
12. Институт физической химии им. Л.В. Писаржевского: (Крат. ист. очерк). – Киев: Наук. думка, 1975. – 96 с.
13. О награждении орденом Трудового Красного Знамени Константина Борисовича Яцимирского – академика АН УССР, директора Института физической химии им. Л. В. Писаржевского АН УССР –

за достигнутые успехи в выполнении заданий девятой пятилетки по развитию советской науки и техники и внедрению результатов исследований в народное хозяйство: Указ Президиума Верхов. Совета СССР // Ведомости Верхов. Совета СССР. – 1976. – № 14, прил. – С.3.

14. К шестидесятилетию со дня рождения академика Академии наук УССР Яцимирского Константина Борисовича // Журн. неорганической химии. – 1976. – Т. 21, № 6. – С. 1443.
15. Константин Борисович Яцимирский: (К 60-летию со дня рождения) // Укр. хим. журн. – 1976. – Т. 42, № 4. – С. 437 – 441.
16. Константин Борисович Яцимирский: (К 60-летию со дня рождения) // Теорет. и эксперим. химия. – 1976. – Т. 12, № 2. – С. 279 – 280.
17. Константин Борисович Яцимирский // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1976. – Т. 19, № 4. – С. 667 – 668.
18. Развитие химической технологии на Украине. Т.1. Химическая технология неорганических веществ. – Киев: Наук. думка, 1976. – 314 с.
19. Якубов, Х. М. Авиценовское чтение / Якубов Х. М. // К вершинам знаний (Орган ректората, парткома, профкома и ком. комсомола Тадж. гос. ун-та им. В. И. Ленина). – 1976. – 3 сент.
20. Золотов, Ю. А. Очерки аналитической химии / Золотов Ю. А.. – М.: Химия. 1977. – 240 с.
21. Присуждение премий Академии наук СССР // Вестн. АН СССР. – 1977. – № 4. – С. 138.
22. Развитие физической химии в Академии наук УССР / Под общ. ред. А. Т. Пилипенко. – Киев: Наук. думка, 1977. – 206 с.
23. История Академии наук Украинской ССР/ Редкол.: Б. Е. Патон (гл. ред.) и др. – Киев: Наук. думка, 1979. – 836 с.
24. Тонкаль, В. Е. Академия наук Украинской ССР / Тонкаль В. Е., Пелых В. М., Стогний Б. С.; Под. ред. И. К. Походни. – Киев: Наук. думка, 1979. – 445 с.
25. Ивановский химико-технологический институт за 50 лет (1930 – 1980 гг.) / отв. ред. Г. А. Крестов. – Иваново, 1980. – С. 13, 141.

26. Развитие аналитической химии на Украине / Под общ. ред. А. Т. Пилипенко. – Киев: Наук. думка, 1982. – 368 с.
27. Академия наук Украинской ССР, 1982 / Под ред. Б. Е. Патона. – Киев: Наук. думка, 1983. – 349 с.
28. Волков, В. А. Химики: справочник / Волков В. А., Вонский Е. В., Кузнецова Г. И.; Под ред. В. И. Кузнецова. – Киев: Наук. думка, 1984. – 734 с.
29. Константин Борисович Яцимирский (к 70-летию со дня рождения) // Теорет. и эксперим. химия. – 1986. – № 2. – С. 255 – 256.
30. Волков, В. А. Выдающиеся химики мира: библиогр. справочник / А. Волков, Е. В. Вонский, Г. И. Кузнецова; под ред. В. И. Кузнецова. – М.: Высш. шк., 1991. – С. 531, 617, 618.
31. Академик АН УССР Константин Борисович Яцимирский // Теорет. и эксперим. химия. – 1991. – Т.27, № 3. – С. 257 – 261.
32. Ивановский химико-технологический институт за 75 лет (1918 – 1993 гг.): сб./ под общ. ред. Е. М. Румянцева, О. А. Самсонова, Т. И. Устиновой; Иван. гос. химико-технол. акад. – Иваново, 1993. – С. 4, 97, 98.
33. Костянтин Борисович Яцимирський / ред.: О. П. Філіппов. – Київ: Наукова Думка, 1996. – 262 с.
34. Ивановский государственный химико-технологический университет за 80 лет (1918-1998 гг.) / сост. Е. М. Румянцев; отв. ред. О. И. Койфман. – Иваново, 1999. – 300 с.
35. Васильев, В. П. Школа К. Б. Яцимирского по термодинамике реакций комплексообразования / В. П. Васильев // II Междунар. науч.-техн. конф. «Актуал. проблемы химии и хим. технологии. Химия – 99», Иваново, 11-13 окт. 1999 г.: тез. докл. – Иваново, 1999. – С. 240 – 241.
36. A celebration of inorganic lives. Interview with Konstantin Yatsimirskii // Coordination Chemistry Reviews. – 1999. – P. 1 – 25.
37. Исторический вестник. Вып. 1 / под общ. ред. проф. А. К. Кривцова; сост. М. Н. Таланова. – Иваново, 2004. – 30 с.



38. За горизонтом – горизонт. Ивановскому государственному химико-технологическому университету –75 / под общ. ред. О. И. Койфмана. – Иваново, 2005. – С. 94, 100, 101, 233, 258.
39. Яцимирский Константин Борисович (1916 – 2005) // Из «Золотого фонда ИГХТУ». Вып 1 / сост.: Н. К. Иванова, Т. И. Устинова, Ю. К. Щипалов; под ред. О. И. Койфмана; Иван. гос. химико-технол. ун-т. – Иваново. – 2005. – С. 3, 33, 87, 114, 121 – 128.
40. Спецвыпуск: К 90-летию со дня рождения академика НАН Украины, доктора химических наук, профессора, Константина Борисовича Яцимирского // Химик. – 2006. – 3 апр.
41. День памяти выдающемуся химику // Химик. – 2006. – 11 апр.
42. Золотов, Ю. А. Кто был кто в аналитической химии в России и СССР / Золотов Ю. А. – М.: КомКнига, 2006. – С. 245 – 247.
43. Березин, Б. Создатель научных школ (к 90-летию со дня рождения К. Б. Яцимирского) / Б. Березин // Рабочий край. – 2006. – 4 апр. – С. 3
44. Памяти Яцимирского Константина Борисовича // Известия вузов. Химия и химическая технология. – 2006. – Т. 49, № 3. – С. 119 – 120.
45. Исторический вестник. Вып. 1 (2) / под общ. ред. А. Н. Ильина, Ю. Г. Широкова, Т. В. Тарасовой; сост. В. Г. Соколов. – Иваново, 2007. – 29 с.
46. Ивановский государственный химико-технологический университет. Ежегодное официальное издание: отчёт за 2008 год. – Иваново: Изд-во «ЭКО-принт», 2009. – С. 289.
47. Химтех, тебе поем мы славу! – Иваново, 2010. – С. 14, 24.
48. Юбилейный выпуск: К 80-летию ИГХТУ / отв. ред. Т. И. Устинова // Химик. – 2010. – 22 сент.
49. Материалы сайта ИГХТУ // <http://main.isuct.ru/ru/node>.
50. Энциклопедия известных личностей // <http://globalpedia.ru/people>.
51. 4 апреля // Раб край: краеведческий календарь. – 2011. – 29 марта. – С. 7. – [О К. Б. Яцимирском].

**ТРУДЫ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОГО ЧЛЕНА НАН УКРАИНЫ,  
ПРОФЕССОРА ЯЦИМИРСКОГО К. Б. \***

**1938**

1. Яцимирский, К. Б. Орехи Аман-Кутана / К. Б. Яцимирский // Тр. Узб. лесоопыт. станции. – Ташкент, 1938. – Вып. 2. – С. 80 – 92.

**1940**

2. Цукерваник, И. И. Алкилирование ароматических углеводородов дигалоидпроизводными. I. Конденсации 1,3 хлорбромпропана с бензолом / И. И. Цукерваник, К. Б. Яцимирский // Журн. общ. химии. – 1940. – Т. 10, вып. 12. – С. 1075 – 1076.
3. Яцимирский, К. Б. Сольволиз солей в уксусном ангидриде / К. Б. Яцимирский, М. И. Усанович // Бюл. ВХО им. Д. И. Менделеева. – 1940. – № 10. – С. 9 – 11.
4. Яцимирский, К. Б. Цветные индикаторы в уксусном ангидриде / К. Б. Яцимирский, М. И. Усанович // Бюл. ВХО им. Д. И. Менделеева. – 1940. – № 10. – С. 11 – 13.

**1941**

5. Яцимирский, К. Б. Апротонное кислотнo-основное взаимодействие в уксусном ангидриде: дис. ... канд. хим. наук / К. Б. Яцимирский. – Ташкент, 1941. – 115 с. – Библиогр.: 123 назв.
6. Усанович, М. Кислотно-основное взаимодействие в уксусном ангидриде. I. Кислотно-основные свойства уксусного ангидрида / М. Усанович, К. Яцимирский // Журн. общ. химии. – 1941. – Т. 11, вып. 11. – С. 954 – 956.
7. Усанович, М. Кислотно-основное взаимодействие в уксусном ангидриде. II. Ацидиметрическое и алкаиметрическое титрование в уксусном ангидриде / М. Усанович, К. Яцимирский // Журн. общ. химии. – 1941. – Т. 11, вып. 12. – С. 957 – 958.

---

\* В перечне трудов представлены работы К. Б. Яцимирского, имеющиеся в фондах Ивановского государственного химико-технологического университета, а также совместные с ивановскими учениками труды ученого в период его работы в Киеве. (Прим. сост.).

8. Усанович, М. Кислотно-основное взаимодействие в уксусном ангидриде. III. Сольволиз солей в уксусном ангидриде / М. Усанович, К. Яцимирский // Журн. общ. химии. – 1941. – Т. 11, вып. 12. – С. 959 – 962.

## 1947

9. Яцимирский, К. Б. Энергия решетки комплексных солей / К. Б. Яцимирский // Журн. общ. химии. – 1947. – Т. 17, вып. 11. – С. 2019 – 2023.
10. Яцимирский, К. Б. Термохимические радиусы акваионов / К. Б. Яцимирский // Докл. Акад наук СССР. – 1947. – Т. 58, № 7. – С. 1047 – 1050.
11. Яцимирский, К. Б. К вопросу о теплоте гидратации и энергии решетки / К. Б. Яцимирский // Журн. общ. химии. – 1947. – Т. 17, вып. 2. – С. 169 – 174.
12. Яцимирский, К. Б. Исследования в ряду гексахлорстаннатов / К. Б. Яцимирский // Сообщ. о науч. работах чл. Всесоюз. хим. о-ва им. Д. И. Менделеева. – 1947. – Вып. 2. – С. 35 – 37.
13. Яцимирский, К. Б. Энтропия и объемные соотношения неорганических соединений / К. Б. Яцимирский // Сообщ. о науч. работах чл. Всесоюз. хим. о-ва им. Д. И. Менделеева. – 1947. – Вып. 8. – 1 с.
14. Яцимирский, К. Б. Свободная энергия сольватации ионов / К. Б. Яцимирский // Сообщ. о науч. работах чл. Всесоюз. хим. о-ва им. Д. И. Менделеева. – 1947. – Вып. 1. – С. 9.
15. Яцимирский, К. Б. Протонное сродство некоторых анионов: крат. сообщ. / К. Б. Яцимирский // Изв. Акад. наук СССР. Отд-ние хим. наук. – 1947. – № 4. – С. 411 – 412.
16. Яцимирский, К. Б. Об энтропии веществ в кристаллическом состоянии: предвар. сообщ. и дискус. / К. Б. Яцимирский // Журн. физ. химии. – 1947. – Т. 21, вып. 5. – С. 629 – 630.
17. Яцимирский, К. Б. Термохимические радиусы и теплоты образования солей / К. Б. Яцимирский // Изв. Акад. наук СССР. Отд-ние хим. наук. – 1947. – № 5. – С. 453 – 457.

18. Яцимирский, К. Б. Энергия решетки солей металлов побочных групп периодической системы / К. Б. Яцимирский // Изв. Акад. наук СССР. Отд-ние хим. наук. – 1948. – № 6. – С. 590 – 598.
19. Яцимирский, К. Б. Исследование в ряду гексахлоростаннатов / К. Б. Яцимирский // Изв. Акад. наук СССР. Отд-ние хим. наук. – 1948. – № 2. – С. 263 – 265.
20. Яцимирский, К. Б. Вычисление потенциалов ионизации некоторых лантанидов при помощи уравнения Капустинского: крат. сообщ. / К. Б. Яцимирский // Изв. Акад. наук СССР. Отд-ние хим. наук. – 1948. – № 5. – С. 554 – 555.
21. Яцимирский, К. Б. Термохимические радиусы и теплоты гидратации ионов / К. Б. Яцимирский // Изв. Акад. наук СССР. Отд-ние хим. наук. – 1948. – № 4. – С. 398 – 405.
22. Яцимирский, К. Б. Термохимия ацидопентамминовых солей кобальта / К. Б. Яцимирский, Л. Л. Панкова // Журн. общ. химии. – 1948. – Т. 18, вып. 12. – С. 2051 – 2058.
23. Заславский, И. И. Замечательные точки на кривых свойств двойных систем при волюметрическом анализе / И. И. Заславский, К. Б. Яцимирский // Журн. общ. химии. – 1948. – Т. 18, вып. 10. – С. 1755 – 1759.
24. Заславский, И. И. Замечательные точки на кривых свойств двойных систем при волюметрическом анализе / И. И. Заславский, К. Б. Яцимирский // Сообщ. о науч. работах чл. Всесоюз. хим. о-ва им. Д. И. Менделеева. – 1948. – Вып. 2. – С. 21 – 22.
25. Яцимирский, К. Б. Классификация диаграмм при волюметрическом анализе жидких двойных систем / К. Б. Яцимирский // Сообщ. о науч. работах чл. Всесоюз. хим. о-ва им. Д. И. Менделеева. – 1948. – Вып. 2. – С. 23.
26. Капустинский, А. Ф. Энтропия ионов в кристалле и растворимость солей / А. Ф. Капустинский, К. Б. Яцимирский // Журн. физ. химии. – 1948. – Т. 22, вып. 10. – С. 1271 – 1279.
27. Яцимирский, К. Б. Исследование в ряду гексахлоростаннатов / К. Б. Яцимирский // Изв. Акад. наук СССР. Отд-ние хим. наук. – 1948. – № 2. – С. 263 – 265.

28. Яцимирский, К. Б. Термохимия комплексных соединений: дис. ... д-ра хим. наук / К. Б. Яцимирский. – М., 1948. – 321 с. – Библиогр.: 201 назв.

### 1949

29. Заславский, И. И. Волюметрические характеристики водных растворов серной кислоты, азотной кислоты и этилового спирта / И. И. Заславский, К. Б. Яцимирский // Реф. тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – 1949. – Вып. 4. – С. 13 – 15.
30. Яцимирский, К. Б. Энергетика ионов лантанидов / К. Б. Яцимирский // Изв. Акад. наук СССР. Отд-ние хим. наук. – 1949. – № 6. – С. 648 – 652.
31. Яцимирский, К. Б. Термохимия комплексных кобальтисолей с нейтральными адденами / К. Б. Яцимирский, Л. Л. Панкова // Журн. общ. химии. – 1949. – Т. 19, вып. 4. – С. 617 – 622.
32. Капустинский, А. Ф. Термохимические радиусы и энергетика тетраэдрических и треугольных ионов / А. Ф. Капустинский, К. Б. Яцимирский // Журн. общ. химии. – 1949. – Т. 19, вып. 12. – С. 2191 – 2200.
33. Яцимирский, К. Б. Из истории аналитической химии в России / К. Б. Яцимирский // Успехи химии. – 1949. – Т. 18, вып. 5. – С. 623 – 628.
34. Яцимирский, К. Б. Термохимические соотношения в рядах Вернера-Миолати для комплексных соединений кобальта / К. Б. Яцимирский, Л. Л. Панкова // Журн. общ. химии. – 1949. – Т. 19, вып. 4. – С. 623 – 631.
35. Яцимирский, К. Б. Термохимия аквакомплексов марганца / К. Б. Яцимирский, А. А. Асташева // Докл. Акад. наук СССР. – 1949. – Т. 69, № 3. – С. 381 – 383.

### 1950

36. Яцимирский, К. Б. Формиатопентаамминовые соли кобальта (III) / К. Б. Яцимирский // Журн. общ. химии. – 1950. – Т. 20, вып. 8. – С. 1408 – 1411.
37. Яцимирский, К. Б. Энергетика комплексных соединений / К. Б. Яцимирский // Акад. наук СССР. Изв. сектора платины. – 1950. – № 5. – С. 25 – 26.

38. Яцимирский, К. Б. Применение энергетических характеристик ионов в аналитической химии / К. Б. Яцимирский // Реф. докл. на совещ. по клас. методам анализа. – 1950. – 4 с.
39. Яцимирский, К. Б. О диаграммах типа ионные радиусы – свойство / К. Б. Яцимирский // Акад. наук СССР. Изв. сектора физ.-хим. анализа. – 1950. – Т. 19. – С. 202 – 210.
40. Яцимирский, К. Б. Классификация диаграмм при волнометрическом анализе жидких двойных систем / К. Б. Яцимирский, И. И. Заславский // Журн. общ. химии. – 1950. – Т. 20, вып. 3. – С. 391 – 396.
41. Яцимирский, К. Б. К термохимии *транс*-влияния / К. Б. Яцимирский // Докл. Акад. наук СССР. – 1950. – Т. 72, № 2. – С. 307 – 310.
42. Яцимирский, К. Б. Термохимия комплексных соединений с этилендиамином / К. Б. Яцимирский, А. А. Асташева // Журн. общ. химии. – 1950. – Т. 20, вып. 12. – С. 2139 – 2143.
43. Яцимирский, К. Б. Классификация комплексообразователей и адденов на основе энергетических характеристик / К. Б. Яцимирский // Журн. общ. химии. – 1950. – Т. 20, вып. 8. – С. 1404 – 1411.
44. Яцимирский, К. Б. К вопросу о растворимости комплексных солей / К. Б. Яцимирский // Журн. общ. химии. – 1950. – Т. 20, вып. 12. – С. 2133 – 2138.

## 1951

45. Яцимирский, К. Б. Термохимия комплексных соединений: науч. изд. / К. Б. Яцимирский; отв. ред. А. Ф. Капустинский. – М.: Изд-во АН СССР, 1951. – 250 с.: ил. – Библиогр. в конце глав. – Имен. указ.: с. 243 – 243. – Предм. указ.: с. 244 – 248.
46. Комплексные соединения с анионами ароматических сульфокислот во внешней сфере / К. Б. Яцимирский [и др.] // Журн. общ. химии. – 1951. – Т. 21, вып. 3. – С. 486 – 490.
47. Яцимирский, К. Б. Термодинамика реакций комплексообразования в водных растворах / К. Б. Яцимирский // Акад. наук СССР. Изв. сектора платины. – 1951. – Вып. 26. – С. 208 – 215.
48. Яцимирский, К. Б. О комплексных соединениях с анионами в качестве координационных центров / К. Б. Яцимирский // Докл. Акад. наук СССР. – 1951. – Т. 77, № 5. – С. 819 – 822.

49. Яцимирский, К. Б. К вопросу об изменении свободной энергии и энтропии при реакциях комплексообразования / К. Б. Яцимирский // Журн. физ. химии. – 1951. – Т. 25, вып. 2. – С. 221 – 223.
50. Яцимирский, К. Б. Классификация аналитических реакций и реагентов на основе энергетических характеристик ионов / К. Б. Яцимирский // Журн. аналит. химии. – 1951. – Т. 6, вып. 4. – С. 211 – 217.
51. Яцимирский, К. Б. Константы устойчивости некоторых комплексных соединений свинца / К. Б. Яцимирский // Журн. физ. химии. – 1951. – Т. 25, вып. 4. – С. 475 – 479.

## 1952

52. Яцимирский, К. Б. Константы неустойчивости иодидно-ртутных комплексных соединений / К. Б. Яцимирский, А. А. Шутов // Журн. физ. химии. – 1952. – Т. 26, вып. 6. – С. 842 – 847.
53. Гринберг, А. А. Периодический закон Д. И. Менделеева и устойчивость комплексных соединений / А. А. Гринберг, К. Б. Яцимирский // Изв. Акад. наук СССР. Отд-ние хим. наук. – 1952. – № 2. – С. 211 – 217.
54. Яцимирский, К. Б. Новый метод иодометрического определения кадмия / К. Б. Яцимирский, Е. Н. Рослякова // Завод. лаб. – 1952. – № 3. – С. 267 – 268.
55. Яцимирский, К. Б. Малорастворимые комплексные соединения с тиомочевинной и их применение в анализе / К. Б. Яцимирский, А. А. Асташева // Журн. аналит. химии. – 1952. – Т. 7, вып. 1. – С. 43 – 47.
56. Яцимирский, К. Б. Термохимия никельаммиачных комплексов в водном растворе / К. Б. Яцимирский, З. М. Графова // Журн. общ. химии. – 1952. – Т. 22, вып. 10. – С. 1726 – 1731.
57. Яцимирский, К. Б. Колориметрический метод определения свинца в виде рубеаната / К. Б. Яцимирский, Ф. Д. Каширина // Завод. лаб. – 1952. – № 1. – С. 37 – 39.
58. Яцимирский, К. Б. Колориметрический метод определения кобальта в виде рубеаната / К. Б. Яцимирский, Ф. Д. Каширина // Завод. лаб. – 1952. – № 9. – С. 1060 – 1062.

59. Яцимирский, К. Б. Термодинамические критерии применимости химических реакций в объемном анализе / К. Б. Яцимирский // Журн. аналит. химии. – 1952. – Т. 7, вып. 4. – С. 206 – 213.
60. Яцимирский, К. Б. О некоторых тройных комплексах меди и серебра / К. Б. Яцимирский, В. Е. Панова // Журн. общ. химии. – 1952. – Т. 22, вып. 8. – С. 1284 – 1289.
61. Заславский, И. И. Константа абсолютного сжатия и периодический закон / И. И. Заславский, К. Б. Яцимирский // Журн. общ. химии. – 1952. – Т. 22, вып. 10. – С. 1711 – 1715.
62. Яцимирский, К. Б. Об изменении энтропии при образовании комплексных галогенидов в водных растворах / К. Б. Яцимирский, А. А. Асташева // Журн. физ. химии. – 1952. – Т. 26, вып. 2. – С. 239 – 243.

### 1953

63. Яцимирский, К. Б. Вычисление констант неустойчивости при ступенчатом комплексообразовании по данным полярографии / К. Б. Яцимирский // Сб. работ по общ. химии. – 1953. – Т. 1. – С. 193 – 199.
64. Яцимирский, К. Б. Об устойчивости различных степеней окисления элементов / К. Б. Яцимирский // Сб. работ по общ. химии. – 1953. – Т. 1. – С. 200 – 205.
65. Яцимирский, К. Б. Об изменении энтропии при реакциях комплексообразования / К. Б. Яцимирский // Тез. докл. на IV совещ. по химии комплекс. соед. – 1953. – С. 79.
66. Яцимирский, К. Б. О меркуриметрическом определении хлоридов (титрование солями окисной ртути) / К. Б. Яцимирский, М. А. Дьяконова // Искусств. волокно. – 1953. – № 5. – С. 27 – 30.
67. Яцимирский, К. Б. О меркуриметрическом определении хлоридов (титрование солями закисной ртути) / К. Б. Яцимирский, М. А. Дьяконова // Искусств. волокно. – 1953. – № 5. – С. 46 – 49.
68. Яцимирский, К. Б. Колориметрическое определение рН растворов при помощи светофильтров / К. Б. Яцимирский, В. П. Васильев // Завод. лаб. – 1953. – № 10. – С. 1139 – 1144.



69. Яцимирский, К. Б. Константы неустойчивости иодидно-кадмиевых и свинцовых комплексных соединений / К. Б. Яцимирский, А. А. Шутов // Журн. физ. химии. – 1953. – Т. 27, вып. 6. – С. 782 – 789.
70. Яцимирский, К. Б. Определение рН щелочных растворов при помощи светофильтров / К. Б. Яцимирский, И. П. Груин, Ф. Д. Каширина // Завод. лаб. – 1953. – № 3. – С. 271 – 273.
71. Яцимирский, К. Б. К термохимии антранилатов / К. Б. Яцимирский, В. В. Харитонов // Журн. физ. химии. – 1953. – Т. 27, вып. 6. – С. 799 – 804.
72. Яцимирский, К. Б. Термохимия комплексных соединений с тиомочевинной в водных растворах / К. Б. Яцимирский, А. А. Асташева // Журн. физ. химии. – 1953. – Т. 27, вып. 10. – С. 1539 – 1544.
73. Яцимирский, К. Б. К термохимии медно-аммиачных комплексов в водном растворе / К. Б. Яцимирский, З. М. Графова // Журн. общ. химии. – 1953. – Т. 23, вып. 5. – С. 717 – 720.
74. Яцимирский, К. Б. Ионные радиусы и потенциалы ионизации / К. Б. Яцимирский // Журн. общ. химии. – 1953. – Т. 23, вып. 2. – С. 180 – 185.
75. Яцимирский, К. Б. К вопросу о комплексных соединениях никеля с диметилглиоксимом / К. Б. Яцимирский, З. М. Графова // Журн. общ. химии. – 1953. – Т. 23, вып. 6. – С. 935 – 941.
76. Яцимирский, К. Б. Устойчивость комплексных соединений в водных растворах / К. Б. Яцимирский // Успехи химии. – 1953. – Т. 22, вып. 4. – С. 411 – 444.
77. Яцимирский, К. Б. О природе так называемого «эффекта утяжеления» / К. Б. Яцимирский // Журн. аналит. химии. – 1953. – Т. 7, вып. 5. – С. 314 – 320.
78. Яцимирский, К. Б. К вопросу о применении энергетических характеристик ионов в аналитической химии / К. Б. Яцимирский // Завод. лаб. – 1953. – № 8. – С. 996 – 1000.

## 1954

79. Яцимирский, К. Б. Вычисление ионных радиусов из энергетических показателей / К. Б. Яцимирский // Реф. докл. I совещ. по кристаллохимии. – М.: Изд-во АН СССР, 1954. – С. 101 – 105.

80. Яцимирский, К. Б. Использование иона диметилфенилбензиламмония в качестве реактива на крупные ионы / К. Б. Яцимирский // Тр. комис. по аналит. химии. – М.: Изд-во АН СССР, 1954. – С. 90 – 93.
81. Яцимирский, К. Б. К термохимии некоторых иодидных комплексов / К. Б. Яцимирский, А. А. Шутов // Журн. физ. химии. – 1954. – Т. 28, вып. 1. – С. 30 – 35.
82. Яцимирский, К. Б. Энергетические характеристики и аналитическая классификация ионов / К. Б. Яцимирский // Журн. аналит. химии. – 1954. – Т. 9, вып. 5. – С. 282 – 292.
83. Яцимирский, К. Б. Факторы, определяющие устойчивость некоторых групп комплексных соединений в водных растворах / К. Б. Яцимирский // Журн. общ. химии. – 1954. – Т. 24, вып. 9. – С. 1498 – 1507.
84. Яцимирский, К. Б. Изучение галогенидных комплексов висмута методом растворимости / К. Б. Яцимирский // Сб. статей по общ. химии. – 1954. – Т. 1. – С. 97 – 105.
85. Яцимирский, К. Б. Выступление на совещании по закономерности трансвлияния / К. Б. Яцимирский // Акад. наук СССР. Изв. сектора платины. – 1954. – № 28. – С. 64 – 67.
86. Яцимирский, К. Б. Кинетика акватизации мочевиных комплексов хрома / К. Б. Яцимирский, Э. И. Ясинскене // Журн. общ. химии. – 1954. – Т. 24, вып. 1. – С. 55 – 61.
87. Яцимирский, К. Б. К термодинамике оксалатных комплексов / К. Б. Яцимирский, Е. К. Золотарев // Журн. физ. химии. – 1954. – Т. 28, вып. 7. – С. 1292 – 1298.

## 1955

88. Васильев, В. П. О статье Е. А. Укше и А. И. Левина «О составе и свойствах комплексного электролита медно-пирофосфатной ванны» / В. П. Васильев, К. Б. Яцимирский // Журн. общ. химии. – 1955. – Т. 25, вып. 6. – С. 1233 – 1235.
89. Яцимирский, К. Б. Количественные характеристики, определяющие возможность применения комплексных соединений в объемном анализе / К. Б. Яцимирский // Журн. аналит. химии. – 1955. – Т. 10, вып. 2. – С. 94 – 99.

90. Яцимирский, К. Б. Кинетические методы количественного анализа. 1. Теоретические предпосылки кинетических методов количественного анализа / К. Б. Яцимирский // Журн. аналит. химии. – 1955. – Т. 10, вып. 6. – С. 339 – 343.
91. Яцимирский, К. Б. Кинетические методы количественного анализа. 2. Определение тиосульфата и меди / К. Б. Яцимирский // Журн. аналит. химии. – 1955. – Т. 10, вып. 6. – С. 344 – 348.
92. Яцимирский, К. Б. Применение комплексонов в аналитической химии / К. Б. Яцимирский // Завод. лаб. – 1955. – № 10. – С. 1149 – 1157.
93. Яцимирский, К. Б. Применение комплексонов в аналитической химии (окончание) / К. Б. Яцимирский // Завод. лаб. – 1955. – № 11. – С. 1275 – 1283.
94. Яцимирский, К. Б. Новый метод иодометрического определения меди и свинца / К. Б. Яцимирский, Е. Н. Рослякова // Соврем. методы анализа в металлургии. – М.: Металлургиздат, 1955. – С. 124 – 128.
95. Яцимирский, К. Б. Кинетические методы количественного анализа / К. Б. Яцимирский // Завод. лаб. – 1955. – № 2. – С. 1410 – 1416.

## 1956

96. Thermochemie von Komplexverbindungen. – Berlin: Akad.-Berl., 1956. – 197 s. – Bibliogr.: 356 ref.
97. Яцимирский, К. Б. Радонгалогенидные комплексы двухвалентной ртути в растворе / К. Б. Яцимирский, Б. Д. Тухлов // Журн. общ. химии. – 1956. – Т. 26, вып. 2. – С. 356 – 365.
98. Яцимирский, К. Б. К термохимии пирофосфатных комплексов в растворе / К. Б. Яцимирский, В. П. Васильев // Журн. физ. химии. – 1956. – Т. 30, вып. 4. – С. 901 – 911.
99. Яцимирский, К. Б. Определение констант нестойкости комплексов путем колориметрического измерения рН раствора / К. Б. Яцимирский, В. П. Васильев // Журн. физ. химии. – 1956. – Т. 30, вып. 1. – С. 28 – 33.
100. Яцимирский, К. Б. Равновесия в растворах пирофосфатных комплексов / К. Б. Яцимирский, В. П. Васильев // Журн. аналит. химии. – 1956. – Т. 11, вып. 5. – С. 536 – 543.

101. Яцимирский, К. Б. Термохимические исследования растворов хромового ангидрида в серной кислоте / К. Б. Яцимирский, В. Н. Васильева // Журн. неорганической химии. – 1956. – Т. 1, вып. 5. – С. 984 – 987.
102. Яцимирский, К. Б. Оптические свойства растворов хромового ангидрида в серной кислоте / К. Б. Яцимирский, В. Н. Васильева // Журн. неорганической химии. – 1956. – Т. 1, вып. 9. – С. 1983 – 1990.
103. Яцимирский, К. Б. Кинетические методы количественного анализа. 3. Определение малых количеств молибдена / К. Б. Яцимирский, Л. П. Афанасьева // Журн. аналитической химии. – 1956. – Т. 2, вып. 3. – С. 319 – 322.
104. Яцимирский, К. Б. Вычисление констант устойчивости при ступенчатом комплексообразовании на основании изучения физико-химических свойств растворов / К. Б. Яцимирский // Журн. неорганической химии. – 1956. – Т. 1, вып. 10. – С. 2306 – 2309.
105. Яцимирский, К. Б. Физико-химический анализ водных растворов аммиачных комплексов никеля и меди / К. Б. Яцимирский, З. М. Графова, Э. Е. Натан // Журн. неорганической химии. – 1956. – Т. 1, вып. 9. – С. 2005 – 2010.
106. Яцимирский, К. Б. Энергия решетки солей с многоатомными ионами / К. Б. Яцимирский // Журн. общей химии. – 1956. – Т. 26, вып. 9. – С. 2376 – 2380.
107. Капустинский, А. Ф. Энергия решетки солей, образованных ионами с восьмизлектронной внешней оболочкой / А. Ф. Капустинский, К. Б. Яцимирский // Журн. общей химии. – 1956. – Т. 23, вып. 4. – С. 941 – 948.
108. Яцимирский, К. Б. Об изменении энтропии при ионных реакциях в растворах / К. Б. Яцимирский // Журн. физической химии. – 1956. – Т. 30, вып. 8. – С. 1689 – 1695.
109. Яцимирский, К. Б. Устойчивость ацетатных комплексных соединений двухвалентного хрома / К. Б. Яцимирский, Т. И. Федорова // Журн. неорганической химии. – 1956. – Т. 1, вып. 10. – С. 2310 – 2315.
110. Яцимирский, К. Б. Применение растворов тиомочевины в объемном анализе (тиокарбамидометрия) / К. Б. Яцимирский, А. А. Асташева // Журн. аналитической химии. – 1956. – Т. 11, вып. 4. – С. 442 – 446.
111. Яцимирский, К. Б. О некоторых функциях, характеризующих ступенчатое комплексообразование в растворах / К. Б. Яцимирский // Журн. неорганической химии. – 1956. – Т. 1, вып. 3. – С. 412 – 421.

112. Яцимирский, К. Б. Кинетика и механизм реакции образования мочевиного комплексного соединения трехвалентного хрома / К. Б. Яцимирский, Э. И. Ясинскене // Журн. неорган. химии. – 1956. – Т. 1, вып. 3. – С. 438 – 444.
113. Яцимирский, К. Б. Изучение оксалатных и фосфатных комплексов молибдена кинетическим методом / К. Б. Яцимирский, И. И. Алексеева // Журн. неорган. химии. – 1956. – Т. 1, вып. 5. – С. 952 – 957.
114. Яцимирский, К. Б. К вопросу о применении антрапиловой кислоты в химическом анализе / К. Б. Яцимирский, В. В. Харитонов // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – 1956. – Вып. 5. – С. 6 – 15.
115. Яцимирский, К. Б. Об особых свойствах тринадцатилэлектронных ионов / К. Б. Яцимирский // Журн. неорган. химии. – 1956. – Т. 1, вып. 1. – С. 96 – 99.
116. Яцимирский, К. Б. Применение теории кристаллических полей к объяснению термодинамических и кинетических особенностей комплексных соединений / К. Б. Яцимирский // Журн. неорган. химии. – 1956. – Т. 1, вып. 11. – С. 2451 – 2456.
117. Яцимирский, К. Б. К вопросу о ступенчатом комплексообразовании / К. Б. Яцимирский // Журн. общ. химии. – 1956. – Т. 26, вып. 8. – С. 2083 – 2084.

## 1957

118. Яцимирский, К. Б. Термохимия аммиачных комплексных соединений цинка, кадмия и ртути в водном растворе / К. Б. Яцимирский, П. М. Милюков // Журн. неорган. химии. – 1957. – Т. 2, вып. 5. – С. 1046 – 1054.
119. Яцимирский, К. Б. Изменение термодинамических функций при ступенчатом комплексообразовании. 1. Аммиачные комплексы никеля и меди / К. Б. Яцимирский, П. М. Милюков // Журн. физ. химии. – 1957. – Т. 31, вып. 4. – С. 842 – 850.
120. Яцимирский, К. Б. О влиянии ионной силы на константы нестойкости галогенидных и псевдогалогенидных комплексных соединений / К. Б. Яцимирский, В. Д. Тетюшкина // Журн. неорган. химии. – 1957. – Т. 2, вып. 2. – С. 320 – 329.

121. Яцимирский, К. Б. О влиянии донорных  $\pi$ -связей на устойчивость комплексных соединений / К. Б. Яцимирский // Журн. неорганической химии. – 1957. – Т. 2, вып. 10. – С. 2346 – 2348.
122. Яцимирский, К. Б. К термодинамике тиосульфатных комплексов кадмия и цинка / К. Б. Яцимирский, Л. В. Гуськова // Журн. неорганической химии. – 1957. – Т. 2, вып. 9. – С. 2039 – 2042.
123. Яцимирский, К. Б. Анатолий Федорович Капустинский (К 50-летию со дня рождения) / К. Б. Яцимирский // Журн. физ. химии. – 1957. – Т. 31, вып. 1. – С. 267 – 269.
124. Яцимирский, К. Б. Энтропия многоатомных ионов / К. Б. Яцимирский // Журн. физ. химии. – 1957. – Т. 31, вып. 9. – С. 2121 – 2126.
125. Яцимирский, К. Б. По поводу статей В. Ф. Ормонта «О современном состоянии теории комплексных соединений. Сообщения I и II» / К. Б. Яцимирский // Журн. неорганической химии. – 1957. – Т. 2, вып. 8. – С. 1975 – 1977.
126. Яцимирский, К. Б. Термодинамика реакций комплексообразования / К. Б. Яцимирский // Журн. неорганической химии. – 1957. – Т. 2, вып. 3. – С. 491 – 501.

## 1958

127. Яцимирский, К. Б. Индикаторы меркуриметрии. Сообщение 1. Нитропруссид натрия / К. Б. Яцимирский, Б. Д. Березин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1958. – Вып. 2. – С. 43 – 50.
128. Яцимирский, К. Б. Индикаторы меркуриметрии. II. Дифенилкарбазон / К. Б. Яцимирский, Б. Д. Березин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1958. – Вып. 4. – С. 35 – 42.
129. Яцимирский, К. Б. Индикаторы меркуриметрии. III.  $\beta$ -нитрозо- $\alpha$ -нафтол / К. Б. Яцимирский, Б. Д. Березин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1958. – Вып. 6. – С. 28 – 33.
130. Яцимирский, К. Б. Расчет изменения термодинамических функций в процессах ступенчатого образования аммиачных комплексов кобальта Т(II) / К. Б. Яцимирский, П. М. Милюков // Химия и технология неорганических веществ: тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 7. – С. 16 – 21. – Библиогр.: 18 назв.

131. Васильев, В. П. Хроника. Совещание-дискуссия по методам изучения комплексообразования в растворах: хроника / В. П. Васильев, В. Д. Кораблева, К. Б. Яцимирский // Журн. неорган. химии. – 1958. – Т. 3, вып. 8. – С. 1982 – 1986.
132. Васильев, В. П. Совещание-дискуссия по методам изучения комплексообразования в растворах: хроника / В. П. Васильев, В. Д. Кораблева, К. Б. Яцимирский // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1958. – № 3. – С. 173 – 176.
133. Яцимирский, К. Б. Роданидные комплексы марганца, железа, кобальта и никеля / К. Б. Яцимирский, В. Д. Кораблева // Журн. неорган. химии. – 1958. – Т. 3, вып. 2. – С. 339 – 345.
134. Яцимирский, К. Б. Спектры поглощения растворов солей кобальта, никеля и меди в концентрированной хлористоводородной кислоте / К. Б. Яцимирский, В. Д. Кораблева // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1958. – № 4. – С. 19 – 28.
135. Яцимирский, К. Б. Об изменении энтропии при реакциях комплексообразования с комплексонами / К. Б. Яцимирский, Г. А. Карачева // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1958. – № 5. – С. 13 – 21.
136. Яцимирский, К. Б. Кинетика реакции окисления иодида перекисью водорода в присутствии соединений железа (III) / К. Б. Яцимирский, Г. А. Карачева // Журн. неорган. химии. – 1958. – Т. 3, вып. 2. – С. 352 – 359.
137. Яцимирский, К. Б. Основные варианты кинетического метода анализа / К. Б. Яцимирский // Тр. комиссии по аналит. химии. – 1958. – Т. 8. – С. 82 – 87.
138. Ясинскене, Э. И. Исследование комплексных соединений железа (III) и титана (III) с мочевиной / Э. И. Ясинскене, К. Б. Яцимирский // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1958. – № 2. – С. 31 – 35.
139. Яцимирский, К. Б. Радиометрическое титрование с применением растворов комплексных соединений кобальта-60 / К. Б. Яцимирский, Е. Н. Рослякова // Тр. комиссии по аналит. химии. – 1958. – Т. 9. – С. 194 – 197.
140. Яцимирский, К. Б. Кинетические методы количественного анализа. Сообщение 4. Определение малых количеств вольфрама / К. Б. Яцимирский, В. И. Ригин // Журн. аналит. химии. – 1958. – Т. 13, № 1. – С. 112 – 115.

141. Яцимирский, К. Б. Кинетика реакции окисления тиосульфата перекисью водорода в присутствии вольфрамовой кислоты / К. Б. Яцимирский, Е. Ф. Нарышкина // Журн. неорган. химии. – 1958. – Т. 3, вып. 2. – С. 346 – 351.
142. Яцимирский, К. Б. Спектрофотометрический и кинетический методы определения молибдена в сплавах / К. Б. Яцимирский, И. И. Алексеева // Завод. лаб. – 1958. – № 12. – С. 1427 – 1429.
143. Яцимирский, К. Б. Термохимия соединений переходных металлов и теория кристаллических полей / К. Б. Яцимирский // Журн. неорган. химии. – 1958. – Т. 3, вып. 10. – С. 2244 – 2252.
144. Яцимирский, К. Б. Расчет энергии стабилизации за счет расщепления основного уровня в кристаллическом поле / К. Б. Яцимирский // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1958. – № 3. – С. 170 – 172.
145. Яцимирский, К. Б. Изучение формиатных и роданидных комплексов двухвалентного хрома / К. Б. Яцимирский, Т. И. Федорова // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1958. – № 3. – С. 40 – 45.
146. Яцимирский, К. Б. О реакции взаимодействия иодида ртути с диэтилфенилаллиламмонием / К. Б. Яцимирский, Н. Д. Еремеева // Химия и технология неорган. в-в: тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 7. – С. 12 – 15.
147. Яцимирский, К. Б. Изучение спектров поглощения и определения констант диссоциации молибденовой кислоты / К. Б. Яцимирский, И. И. Алексеева // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1958. – № 1. – С. 53 – 58.
148. Yatsimirsky, K. V. Physico-chemical analysis of aqueous solutions of nickel and copper-ammonia complexes / K. V. Yatsimirsky, Z. M. Grafova, E. Natan // Proc. Nat. Inst. Sci. India A. – 1958. – V. 24, № 2. – P. 135 – 141.
149. Физико-химические основы фибрования и выщелачивания в производстве фибры: тр. Иван. хим.-технол. ин-та / отв. ред. К. Б. Яцимирский. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 6. – 177 с.
150. Химия и технология неорганических веществ: тр. Иван. хим.-технол. ин-та / отв. ред. К. Б. Яцимирский. – Л.: Госхимиздат, 1958. – Вып. 7. – 129 с.



151. Яцимирский, К. Б. Константы нестойкости комплексных соединений / К. Б. Яцимирский, В. П. Васильев; отв. ред. И. И. Черняев. – М.: Изд. акад. наук СССР, 1959. – 205 с.
152. Васильев, В. П. Энтропии газообразных одноатомных ионов / В. П. Васильев, Е. К. Золотарев, К. Б. Яцимирский // Журн. физ. химии. – 1959. – Т. 33, вып. 2. – С. 328 – 330.
153. Яцимирский, К. Б. О влиянии ионной силы на тепловой эффект реакции образования комплексонатов кальция и никеля / К. Б. Яцимирский, Г. А. Карачева // Журн. неорган. химии. – 1959. – Т. 4, вып. 2. – С. 294 – 300.
154. Яцимирский, К. Б. Термохимия диссоциации перекиси водорода / К. Б. Яцимирский // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1959. – Вып. 4. – С. 480 – 484.
155. Яцимирский, К. Б. Влияние соединений золота на скорость реакции замещения в цианидных комплексах железа (II) / К. Б. Яцимирский, М. Н. Орлов // Журн. неорган. химии. – 1959. – Т. 4, вып. 4. – С. 741 – 746.
156. Яцимирский, К. Б. О состоянии молибденовой кислоты в слабокислых растворах / К. Б. Яцимирский, И. И. Алексеева // Журн. неорган. химии. – 1959. – Т. 4, вып. 4. – С. 818 – 822.
157. Яцимирский, К. Б. Кинетические методы количественного анализа. Сообщение 5. Кинетический метод количественного определения тантала / К. Б. Яцимирский, О. М. Дробышева, В. И. Ригин // Журн. аналит. химии. – 1959. – Т. 14, № 1. – С. 60 – 62.
158. Яцимирский, К. Б. Растворимость соединений переходных металлов в свете теории кристаллических полей / К. Б. Яцимирский // Докл. Акад. наук СССР. – 1959. – Т. 129, № 2. – С. 354 – 356.
159. Яцимирский, К. Б. Изменение термодинамических функций при реакциях ассоциации ионов в растворах / К. Б. Яцимирский // Термодинамика и строение растворов: тр. совещ. (27-30 янв. 1958 г.). – М.: Изд-во АН СССР, 1959. – С. 133 – 140.
160. Яцимирский, К. Б. Кинетика реакций окисления тиосульфата перекисью водорода в присутствии ванадата / К. Б. Яцимирский, Е. Ф. Нарышкина // Журн. неорган. химии. – 1959. – Т. 4, вып. 7. – С. 1548 – 1551.

161. Яцимирский, К. Б. Кинетические методы анализа / К. Б. Яцимирский // Журн. Всесоюз. хим. о-ва им. Д. И. Менделеева. – 1959. – Т. 4, № 2. – С. 186 – 190.

## 1960

162. Яцимирский, К. Б. Энтропия решетки соединений, образованных одноатомными ионами со структурой инертных газов / К. Б. Яцимирский, Г. А. Крестов // Журн. физ. химии. – 1960. – Т. 34, вып. 10. – С. 2263 – 2267.

163. Яцимирский, К. Б. Энтропия решетки соединений с многоатомными ионами / К. Б. Яцимирский, Г. А. Крестов // Журн. физ. химии. – 1960. – Т. 34, вып. 11. – С. 2448 – 2453.

164. Крестов, Г. А. Низкотемпературная теплоемкость и энтропия кристаллических комплексных соединений кобальта (III) / Г. А. Крестов, К. Б. Яцимирский // Всесоюз. совещ. по химии комплекс. соед. кобальта и никеля: тез. докл., 10-13 окт. 1960 года. – Кишинев: ШТИИИЦА, 1960. – С. 38 – 39.

165. Васильев, В. П. Совещание по кинетическим методам анализа: хроника / В. П. Васильев, В. Д. Кораблева, К. Б. Яцимирский // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1960. – Т. 3, № 6. – С. 1113 – 1116.

166. Яцимирский, К. Б. Некоторые особенности проявления трансвлияния и кинетики реакций замещения в комплексных соединениях кобальта / К. Б. Яцимирский, В. Н. Васильева // Всесоюз. совещ. по химии комплекс. соед. кобальта и никеля, 10-13 октября 1960 г.: тез. докл. – Кишинев, 1960. – С. 74 – 75.

167. Яцимирский, К. Б. Каталитическое окисление йодида перекисью водорода в присутствии солей циркония / К. Б. Яцимирский, Л. П. Райзман // Журн. неорган. химии. – 1960. – Т. 5, вып. 3. – С. 593 – 598.

168. Яцимирский, К. Б. Определение строения и геометрической конфигурации комплексов на основании термодинамических данных / К. Б. Яцимирский // Журн. неорган. химии. – 1960. – Т. 5, вып. 2. – С. 264 – 270.

169. Яцимирский, К. Б. Современное состояние и перспективы развития кинетических методов анализа / К. Б. Яцимирский // Тез. докл. на совещ. по кинет. методам анализа (14-16 июня 1960 г.). – Иваново, 1960. – С. 19 – 20.

170. Яцимирский, К. Б. Определение констант равновесия в системах с комплексообразованием на основе изучения каталитических полярографических токов / К. Б. Яцимирский, Л. И. Бударин // Тез. докл. на совещ. по кинет. методам анализа (14-16 июня 1960 г.). – Иваново, 1960. – С. 21 – 22.
171. Яцимирский, К. Б. Энтропия гидратации ионов / К. Б. Яцимирский // Тр. совещ. по влиянию растворителей на свойства электролитов. – Харьков, 1960. – Б. и. – С. 25 – 29.
172. Яцимирский, К. Б. Анатолий Федорович Капустинский (29.XII.1906 – 26.VIII.1960) / К. Б. Яцимирский // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1960. – Т. 3, вып. 5. – С. 779 – 782.
173. Яцимирский, К. Б. Влияние различных факторов на экстракцию ионных соединений / К. Б. Яцимирский // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1960. – Т. 3, вып. 5. – С. 823 – 825.
174. Яцимирский, К. Б. Изучение кинетики и механизма превращения гексацианоферроатона в присутствии тиомочевинного комплекса золота / К. Б. Яцимирский, М. Н. Орлова // Журн. неорган. химии. – 1960. – Т. 5, № 10. – С. 2184 – 2189.
175. Орлова, М. Н. Кинетика и механизм разложения гексацианоферроатона в присутствии соединений серебра / М. Н. Орлова, К. Б. Яцимирский // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1960. – Т. 3, вып. 4. – С. 630 – 636.
176. Наиболее вероятные значения химических теплот, энергий и энтропий гидратации отдельных ионов при бесконечном разбавлении и 25° С / В. П. Васильев, Е. К. Золотарев, К. Б. Яцимирский и [др.] // Журн. физ. химии. – 1960. – Т. 34, вып. 8. – С. 1763 – 1767.
177. Яцимирский, К. Б. Развитие кинетических методов анализа / К. Б. Яцимирский // Вестн. Акад наук СССР. – 1960. – № 10. – С. 108 – 110.
178. Яцимирский, К. Б. Факторы, определяющие величину эффекта кристаллического поля / К. Б. Яцимирский // Журн. неорган. химии. – 1960. – Т. 5, № 12. – С. 2672 – 2676.
179. Yatsimirskii, K. B. Instability constants of complex compounds / K. B. Yatsimirskii, V. P. Vasil'ev. – Princeton ect.: Nostrand, 1960. – 214 p.

180. Яцимирский, К. Б. Константы нестойкости комплексных соединений / К. Б. Яцимирский, В. П. Васильев. – Шанхай, 1960. – 188 с. – (на кит. яз.)
181. Kinetické metody chemické analýsy // Chem. listy. – 1960. – Т. 54, № 8. – S. 795 – 805.
182. Zastosowanie reakcji katalitycznych z udziałem nadtlenu wodoru do badań nad tworzeniem się kompleksów (kompleksotwórczości) oraz do opracowywania bardzo czułych metod analitycznych // Kataliza i kinetyka chemiczna. – Warszawa: PWT, 1960. – S. 184 – 188.

### 1961

183. Яцимирский, К. Б. Анатолий Федорович Капустинский: некролог / К. Б. Яцимирский // Журн. неорганической химии. – 1961. – Т. 6, № 3. – С. 513 – 517.
184. Крестов, Г. А. Термодинамические характеристики комплексных соединений кобальта (III) хлоропентамминового типа / Г. А. Крестов, К. Б. Яцимирский // Журн. неорганической химии. – 1961. – Т. 6, № 10. – С. 2294 – 2303.
185. Крестов, Г. А. Термодинамические характеристики комплексных соединений кобальта (III) с нейтральными аддендами / Г. А. Крестов, К. Б. Яцимирский // Журн. неорганической химии. – 1961. – Т. 6, № 10. – С. 2304 – 2311.
186. Васильев, В. П. Совещание по кинетическим методам анализа (14-16 июня 1960 г., г. Иваново): хроника / В. П. Васильев, В. Д. Кораблева, К. Б. Яцимирский // Журн. аналитической химии. – 1961. – Т. 16, вып. 1. – С. 118.
187. Яцимирский, К. Б. Изучение комплексообразования циркония с анионами органических кислот в растворах / К. Б. Яцимирский, Л. П. Райзман // Журн. неорганической химии. – 1961. – Т. 6, вып. 11. – С. 2496 – 2503.
188. Яцимирский, К. Б. Кинетика реакции окисления иодида перекисью водорода в присутствии солей тория / К. Б. Яцимирский, Ю. А. Жуков // Радиохимия. – 1961. – Т. 3, вып. 4. – С. 466 – 471.
189. Яцимирский, К. Б. Состав и спектры поглощения бромидных комплексов меди в растворах уксусной кислоты / К. Б. Яцимирский, Т. В. Малькова // Журн. неорганической химии. – 1961. – Т. 6, вып. 4. – С. 835 – 845.

190. Яцимирский, К. Б. Применение спектров поглощения для исследования системы  $\text{Cu}(\text{CH}_3\text{COO})_2 - \text{LiBr}$  в уксусной кислоте / К. Б. Яцимирский, Т. В. Малькова // Журн. неорган. химии. – 1961. – Т. 6, вып. 11. – С. 2590 – 2598.
191. Пархоменко, Н. В. Кинетический метод определения микроколичеств кобальта в растворах / Н. В. Пархоменко, Г. А. Прик, К. Б. Яцимирский // Журн. аналит. химии. – 1961. – Т. 16, № 5. – С. 599 – 605.
192. Яцимирский, К. Б. Изучение комплексообразования молибдена (VI) с различными кислотами на основе использования каталитических полярографических токов / К. Б. Яцимирский, Л. И. Бударин // Журн. неорган. химии. – 1961. – Т. 6, № 8. – С. 1850 – 1855.
193. Яцимирский, К. Б. Новый вариант кинетического метода анализа / К. Б. Яцимирский // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1961. – Т. 4, вып. 2. – С. 315 – 317.
194. Яцимирский, К. Б. Энергия решетки солей и окислов металлов / К. Б. Яцимирский // Журн. неорган. химии. – 1961. – Т. 6, № 3. – С. 518 – 525.
195. Яцимирский, К. Б. Определение констант равновесия в системах с комплексообразованием на основе изучения каталитических полярографических токов / К. Б. Яцимирский, Л. И. Бударин // Collect. Czech. Chem. Commun. – 1961. – V. 16, N 4. – P. 375 – 387.
196. Yatsimirskii, K. B. The stability of coordination compounds / K. B. Yatsimirskii // Advances in the chemistry of the coordinational compounds. – New York, 1961. – P. 96 – 113.
197. Az analitika kinetikai módszereinek elméleti alapjai. – MTA Kémiai Tudományok osztályának közl. – 1961. – Т. 16, № 4. – S. 375 – 387.

## 1962

198. Яцимирский, К. Б. Изучение комплексообразования вольфрама (VI) с рядом органических двухосновных кислот кинетическим методом / К. Б. Яцимирский, К. Е. Прик // Журн. неорган. химии. – 1962. – Т. 7, вып. 7. – С. 1589 – 1594.
199. Краснов, К. С. Влияние структурных факторов на термодинамические характеристики экстракции солей основных красителей / К. С. Краснов, К. Б. Яцимирский, Ф. Д. Каширина // Радиохимия. – 1962. – Т. 4, вып. 2. – С. 148 – 154.

200. Васильева, В. Н. Кинетика акватации транс-дихлоро-бис-этилендиаминкобальтихлорида в смешанных растворителях / В. Н. Васильева, К. Б. Яцимирский // Журн. неорган. химии. – 1962. – Т. 7, вып. 11. – С. 2520 – 2523.
201. Яцимирский, К. Б. Каталитическое окисление йода калия перекисью водорода в присутствии солей гафния / К. Б. Яцимирский, Л. П. Райзман // Журн. неорган. химии. – 1962. – Т. 7, вып. 8. – С. 1819 – 1823.
202. Яцимирский, К. Б. Каталитическое окисление иодида калия перекисью водорода в присутствии солей гафния / К. Б. Яцимирский, Л. П. Райзман // Журн. неорган. химии. – 1962. – Т. 7, вып. 8. – С. 1819 – 1823.
203. Яцимирский, К. Б. Изучение реакций комплексообразования кинетическим методом по сдвигу равновесия / К. Б. Яцимирский, Ю. А. Жуков // Журн. неорган. химии. – 1962. – Т. 7, вып. 12. – С. 2807 – 2809.
204. Яцимирский, К. Б. Изучение оксалатных комплексов тория кинетическим методом / К. Б. Яцимирский, Ю. А. Жуков // Журн. неорган. химии. – 1962. – Т. 7, вып. 7. – С. 1583 – 1588.
205. Применение спектров поглощения для определения состава и конфигурации хлоридных комплексов кобальта (II) в водном *n*-бутаноле / К. Б. Яцимирский [и др.] // Журн. неорган. химии. – 1962. – Т. 7, вып. 8. – С. 1831 – 1837.
206. Яцимирский, К. Б. Термохимия образования комплекса лантана с этилендиаминтетраацетатом / К. Б. Яцимирский, Г. А. Прик // Журн. неорган. химии. – 1962. – Т. 7, вып. 1. – С. 62 – 65.
207. Яцимирский, К. Б. Изучение комплексообразования вольфрама (VI) с некоторыми кислотами на основе использования каталитических полярографических токов / К. Б. Яцимирский, Л. И. Бударин // Журн. неорган. химии. – 1962. – Т. 7, № 8. – С. 1824 – 1830.
208. Яцимирский, К. Б. Кинетический метод определения малых количеств хрома / К. Б. Яцимирский, Л. И. Бударин // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1962. – Т. 5, вып. 2. – С. 220 – 224.
209. Яцимирский, К. Б. Новый способ вычисления констант устойчивости при ступенчатом комплексообразовании / К. Б. Яцимирский, Л. И. Бударин // Журн. неорган. химии. – 1962. – Т. 7, № 5. – С. 1090 – 1094.
210. Яцимирский, К. Б. Спектрофотометрическое титрование свинца молибдатом в ультрафиолетовом участке спектра / К. Б. Яцимирский,

И. И. Алексеева // Журн. аналит. химии. – 1962. – Т. 17, № 5. – С. 574 – 578.

### 1963

211. Яцимирский, К. Б. Кинетические методы анализа: [монограф.] / К. Б. Яцимирский. – М.: Госхимиздат, 1963. – 190 с. – Библиогр. в конце гл.
212. Краснов, К. С. Термодинамика экстракции ионных ассоциатов на примере экстракции солей красителей трифенилметанового ряда / К. С. Краснов, Ф. Д. Каширина, К. Б. Яцимирский // Тр. комиссии по аналит. химии. – 1963. – Т. 14. – С. 59 – 75.
213. Яцимирский, К. Б. Индукционный период в гомогенно-каталитических реакциях с участием перекиси водорода / К. Б. Яцимирский, Р. П. Морозова // Кинетика и катализ. – 1963. – Т. 4, вып. 4. – С. 574 – 580.
214. Яцимирский, К. Б. Изучение устойчивости растворов тантала (V) в зависимости от рН и времени кинетическим методом / К. Б. Яцимирский, Р. П. Морозова // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1963. – Т. 6, вып. 6. – С. 1044 – 1046.
215. Яцимирский, К. Б. О влиянии комплексообразования на индукционный период в некоторых гомогенно-каталитических реакциях / К. Б. Яцимирский, Р. П. Морозова // Кинетика и катализ. – 1963. – Т. 4, вып. 5. – С. 772 – 775. – Библиогр.: 4 назв.
216. Яцимирский, К. Б. Комплексообразование циркония с анионами неорганических кислот / К. Б. Яцимирский, Л. П. Райзман // Журн. неорган. химии. – 1963. – Т. 8, вып. 5. – С. 1107 – 1111.
217. Яцимирский, К. Б. Определение циркония и гафния при совместном присутствии на основе их каталитического действия / К. Б. Яцимирский, Л. П. Райзман // Журн. аналит. химии. – 1963. – Т. 18, вып. 7. – С. 829 – 834.
218. Яцимирский, К. Б. Изучение комплексообразования тория с анионами органических кислот в растворах / К. Б. Яцимирский, Ю. А. Жуков // Журн. неорган. химии. – 1963. – Т. 8, вып. 2. – С. 295 – 301.
219. Орлова, М. Н. Кинетические методы определения серебра и золота в растворах / М. Н. Орлова, К. Б. Яцимирский // Журн. аналит. химии. – 1963. – Т. 18, № 1. – С. 41 – 52.

220. Определение микроколичеств иодида по его каталитическому действию на реакцию окисления роданида / К. Б. Яцимирский [и др.] // Журн. аналит. химии. – 1963. – Т. 18, № 1. – С. 103 – 108.
221. Яцимирский, К. Б. Спектры поглощения изополимолибденовых кислот в растворе / К. Б. Яцимирский, И. И. Алексеева // Журн. неорганической химии. – 1963. – Т. 8, № 11. – С. 2513 – 2517.

## 1964

222. Количественное определение тантала на основе его каталитического действия на реакцию окисления тиосульфата перекисью водорода / К. Б. Яцимирский [и др.] // Журн. аналит. химии. – 1964. – Т. 19, вып. 6. – С. 705 – 708.
223. Физико-химические методы анализа. Практическое руководство: [учеб. пособие для ун-тов и хим.-технол. вузов и фак.] / под ред. В. Б. Алесковского и К. Б. Яцимирского. – М.: Химия, 1964. – 452 с.: ил. – Библиогр. в конце гл. – Предм. указ.: с. 444 – 452.
224. Яцимирский, К. Б. О влиянии щавелевой кислоты на каталитические свойства соединений ванадия (V) в некоторых окислительно-восстановительных реакциях / К. Б. Яцимирский, В. Е. Калинина // Журн. неорганической химии. – 1964. – Т. 9, вып. 6. – С. 1328 – 1332.
225. Яцимирский, К. Б. Исследование равновесий в растворах ванадатов кинетическим методом / К. Б. Яцимирский, В. Е. Калинина // Журн. неорганической химии. – 1964. – Т. 9, вып. 5. – С. 1117 – 1122.
226. Кораблева, В. Д. Ацетонитрильные комплексы серебра / В. Д. Кораблева, К. Б. Яцимирский // Журн. неорганической химии. – 1964. – Т. 9, вып. 2. – С. 357 – 361.
227. Малькова, Т. В. Хлоридные комплексы неодима / Т. В. Малькова, Г. А. Шутова, К. Б. Яцимирский // Журн. неорганической химии. – 1964. – Т. 9, вып. 8. – С. 1833 – 1837.
228. Малькова, Т. В. Комплексные соединения алюминия с метилтимоловым синим / Т. В. Малькова, Н. Д. Медведева, К. Б. Яцимирский // Журн. неорганической химии. – 1964. – Т. 9, вып. 10. – С. 2347 – 2353.
229. Яцимирский, К. Б. Кинетика каталитического окисления йодид-иона перекисью водорода в присутствии вольфрама (VI) / К. Б. Яцимирский, К. Е. Прик // Журн. неорганической химии. – 1964. – Т. 9, вып. 8. – С. 1838 – 1843.



230. Яцимирский, К. Б. Комплексообразование вольфрама (VI) с некоторыми неорганическими лигандами в разбавленных растворах / К. Б. Яцимирский, К. Е. Прик // Журн. неорган. химии. – 1964. – Т. 9, № 1. – С. 178 – 182.

### 1965

231. Яцимирский, К. Б. Механизм катализа соединениями ванадия реакции окисления йодида броматом / К. Б. Яцимирский, В. Е. Калинина // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1965. – Т. 8, № 3. – С. 378 – 384.
232. Яцимирский, К. Б. Каталитическая активность и устойчивость комплексных соединений ванадия (V) с органическими кислотами / К. Б. Яцимирский, В. Е. Калинина // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1965. – Т. 8, № 3. – С. 385 – 391.
233. Малькова, Т. В. Бромидные комплексы неодима и эрбия / Т. В. Малькова, Г. А. Шутова, К. Б. Яцимирский // Журн. неорган. химии. – 1965. – Т. 10, вып. 12. – С. 2611 – 2616.
234. Малькова, Т. В. Исследование кинетики реакции взаимодействия ионов алюминия с индикатором метилтимоловым синим / Т. В. Малькова, Н. Д. Медведева, К. Б. Яцимирский // Журн. неорган. химии. – 1965. – Т. 10, вып. 1. – С. 72 – 76.

### 1966

235. Малькова, Т. В. Применение спектров поглощения для определения состава, устойчивости комплексных соединений и исследования кинетики их образования / Т. В. Малькова, К. Б. Яцимирский // Тез. докл. науч. конф. 1966 г. – Иваново, 1966. – С. 43 – 44.
236. Лукомская, Н. Д. Исследование комплексных соединений алюминия и галлия с индикатором метилтимоловым синим / Н. Д. Лукомская, Т. В. Малькова, К. Б. Яцимирский // Тез. докл. науч. конф. 1966 г. – Иваново, 1966. – С. 48 – 49.
237. Малькова, Т. В. Оптические характеристики галогенидных комплексов гольмия и эрбия / Т. В. Малькова, Г. А. Шутова, К. Б. Яцимирский // Журн. неорган. химии. – 1966. – Т. 11, вып. 7. – С. 1556 – 1564.
238. Яцимирский, К. Б. Влияние комплексообразования никеля на катализ безызлучательных переходов в антрацене / К. Б. Яцимирский,

В. А. Дагаев, Л. И. Бударин // Теорет. и эксперим. химия. – 1966. – Т. 2, № 6. – С. 741 – 746.

239. Яцимирский, К. Б. Изучение быстрых реакций взаимодействия комплексов, образованных некоторыми редкоземельными элементами и ксиленовым оранжевым, с трилоном Б / К. Б. Яцимирский, Л. И. Бударин // Докл. Акад. наук СССР. – 1966. – Т. 170, № 5. – С. 1107 – 1109.
240. Spectral, thermodynamic and kinetic characteristics of lanthanide coordination compounds from ligand field theory position / К. В. Yatsimirskii [et all] // Proc. 9<sup>th</sup> Intern. Conf. Coord. Chem., St-Moritz-Bad, 5-9 Sept. 1966. – Basle: Verl. Helv. Chim. Fcta, 1966. – P. 375 – 377.

### 1967

241. Малькова, Т. В. Особенности диаграмм изомолярных серий растворов комплексных соединений редкоземельных элементов с метилтимоловым синим / Т. В. Малькова, Н. А. Фатеева, К. Б. Яцимирский // Журн. неорган. химии. – 1967. – Т. 12, № 11. – С. 2905 – 2913.
242. Лукомская, Н. Д. Спектрофотометрический метод определения алюминия и галлия с метилтимоловым синим / Н. Д. Лукомская, Т. В. Малькова, К. Б. Яцимирский // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1967. – Т. 10, № 9. – С. 994 – 996.
243. Лукомская, Н. Д. Исследование равновесия и кинетики реакции взаимодействия ионов галлия с метилтимоловым синим / Н. Д. Лукомская, Т. В. Малькова, К. Б. Яцимирский // Журн. неорган. химии. – 1967. – Т. 12, вып. 9. – С. 2462 – 2471.
244. Малькова, Т. В. Спектрофотометрический метод определения констант равновесия в системах с близкими по стабильности комплексами / Т. В. Малькова, Н. А. Фатеева, К. Б. Яцимирский // Журн. неорган. химии. – 1967. – Т. 12, вып. 4. – С. 915 – 921.
245. Овчинникова, В. Д. Диаграммы изомолярных серий системы  $Al(3^+)$  – метилтимоловый синий в неравновесном состоянии / В. Д. Овчинникова, Т. В. Малькова, К. Б. Яцимирский // Тез. докл. науч. конф. 1967 г. – Иваново, 1967. – С. 111 – 112.
246. Yatsimirskii, K. V. Kinetics and mechanism of complex formation reactions with metalchromic indicators / К. В. Yatsimirskii, T. V. Mal'kova, L. I. Budarin // Proc. 10<sup>th</sup> Intern. Conf. Coord. Chem., Tokio, 12 Sept. 1967. – Tokio: Chem. Soc. Jap., 1967. – P. 290.

247. Малькова, Т. В. Комплексные соединения редкоземельных элементов с метилтимоловым синим / Т. В. Малькова, Н. А. Фатеева, К. Б. Яцимирский // Журн. неорган. химии. – 1967. – Т. 12, вып. 12. – С. 3342 – 3347.
248. Яцимирский, К. Б. Кинетические методы анализа / К. Б. Яцимирский. – Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: Химия, 1967. – 199 с. – Библиогр. в конце разд.

## 1968

249. Бударин, Л. И. Быстрые реакции комплексообразования / Л. И. Бударин, К. Б. Яцимирский // Успехи химии. – 1968. – Т. 37, № 3. – С. 469 – 503.
250. Яцимирский, К. Б. Изучение быстрых реакций взаимодействия некоторых редкоземельных элементов с ксиленовым оранжевым методом температурного скачка / К. Б. Яцимирский, Л. И. Бударин // Докл. Акад. наук СССР. – 1968. – Т. 180, № 6. – С. 1383 – 1384.
251. Бударин, Л. И. Изучение быстрых реакций трилона Б с окрашенными комплексами, образованными ксиленовым оранжевым и редкоземельными элементами цериевой подгруппы / Л. И. Бударин, К. Б. Яцимирский // Теорет. и эксперим. химия. – 1968. – Т. 4, № 4. – С. 474 – 479.
252. Яцимирский, К. Б. О механизме реакции окисления муравьиной кислоты перманганатом / К. Б. Яцимирский, А. Н. Бударина // Укр. хим. журн. – 1968. – Т. 24, № 5. – С. 425 – 428.
253. Исследование каталитических свойств соединений элементов платиновой группы в растворе / К. Б. Яцимирский [и др.] // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. Юбил. вып. – Иваново, 1968. – С. 68 – 74. – Библиогр.: 3 назв.
254. Шутова, Г. А. Исследование внешнесферных комплексов неодима методом растворимости / Г. А. Шутова, К. Б. Яцимирский, Т. В. Малькова // Журн. неорган. химии. – 1968. – Т. 13, № 10. – С. 2708 – 2712.
255. Малькова, Т. В. Кинетика и механизм реакций комплексообразования с металлохромными индикаторами / Т. В. Малькова, К. Б. Яцимирский // Изв. СО АН СССР. Сер. хим. наук. – 1968. – № 7. – С. 40 – 48.

## 1969

256. Жученко, Е. П. Изучение быстрых реакций комплексов, образованных редкоземельными элементами иттриевой подгруппы и ксиленовым оранжевым, с трилоном Б / Е. П. Жученко, Л. И. Бударин, К. Б. Яцимирский // Теорет. и эксперим. химия. – 1969. – Т. 5, № 4. – С. 507 – 510.
257. Калинина, В. Е. Определение рутения (III) по его каталитическому действию на реакцию окисления *o*-дианизидина периодатом / В. Е. Калинина, К. Б. Яцимирский, Т. С. Зимица // Журн. аналит. химии. – 1969. – Т. 24, вып. 8. – С. 1178 – 1182.
258. Яцимирский, К. Б. Кинетический метод определения нанограммовых количеств ванадия / К. Б. Яцимирский, В. Е. Калинина // Журн. аналит. химии. – 1969. – Т. 24, № 3. – С. 390 – 394.
259. Морозова, Р. П. Определение микроколичеств рутения по его каталитическому действию в реакции окисления бензидина перекисью водорода / Р. П. Морозова, К. Б. Яцимирский // Журн. аналит. химии. – 1969. – Т. 24, № 8. – С. 1183 – 1187. – Библиогр.: 5 назв.
260. Алексеева, И. И. О составе и устойчивости перекисных комплексов галогенидов щелочных металлов с некоторыми окисями фосфинов / И. И. Алексеева, К. Б. Яцимирский // Журн. неорганич. химии. – 1969. – Т. 14, № 2. – С. 432 – 437.

## 1970

261. Федорова, Т. И. Определение палладия по каталитической реакции между хлоридом олова (II) и мышьяковистой кислотой / Т. И. Федорова, Л. В. Шведова, К. Б. Яцимирский // Журн. аналит. химии. – 1970. – Т. 24. – С. 307 – 311.
262. Морозова, Р. П. Кинетический метод определения нанограммовых количеств родия / Р. П. Морозова, К. Б. Яцимирский, И. Т. Егорова // Журн. аналит. химии. – 1970. – Т. 25, № 10. – С. 1954 – 1957.
263. Румянцева, Т. А. Исследование кинетики реакции обмена между двумя комплексами с применением метода графов / Т. А. Румянцева, Л. И. Бударин, К. Б. Яцимирский // Теорет. и эксперим. химия. – 1970. – Т. 6, № 5. – С. 641 – 650.

264. Бударин, Л. И. Кинетика реакции замещения празеодима на железо (III) в комплексе с ксиленовым оранжевым / Л. И. Бударин, Т. А. Румянцева, К. Б. Яцимирский // Журн. неорган. химии. – 1970. – Т. 15, № 7. – С. 1775 – 1781.
265. Бударин, Л. И. Кинетика реакции комплексообразования железа (III) с ксиленовым оранжевым / Л. И. Бударин, Т. А. Румянцева, К. Б. Яцимирский // Укр. хим. журн. – 1970. – Т. 36, № 6. – С. 535 – 540.
266. Яцимирский, К. Б. Кинетический метод количественного определения редкоземельных элементов в смеси / К. Б. Яцимирский, Л. И. Бударин, А. Г. Хачатрян // Докл. акад. наук СССР. – 1970. – Т. 195, № 4. – С. 898 – 899.
267. Алексеева, И. И. Кинетический метод определения микроколичеств осмия на основе реакции окисления иодида броматом в кислой среде / И. И. Алексеева, И. Б. Смирнова, К. Б. Яцимирский // Журн. аналит. химии. – 1970. – Т. 25, № 3. – С. 539 – 543.
268. Яцимирский, К. Б. Катализ в аналитической химии / К. Б. Яцимирский, Л. П. Тихонова. – М.: Наука, 1970. – 102 с.

## 1971

269. Шведова, Л. В. Каталитические свойства хлорокомплексов рутения и иридия в редокспроцессах / Л. В. Шведова, В. Е. Калинина, К. Б. Яцимирский // Сб. матер. II Всесоюз. симп. по кинетике и механизму реакций комплекс. соединений. – Новосибирск, 1971. – С. 9.
270. Шведова, Л. В. Исследование равновесий в растворах хлориридатов кинетическим методом / Л. В. Шведова, В. Е. Калинина, К. Б. Яцимирский // Сб. матер. Всесоюз. конф. по применению кинет. методов к анализу редких и рассеян. элементов. – М., 1971. – С. 5.
271. О влиянии температуры на тепловой эффект реакций комплексообразования / К. Б. Яцимирский [и др.] // Теорет. и эксперим. химия. – 1971. – Т. 7, вып. 4. – С. 460 – 465.
272. Каталитические свойства хлоридных комплексов рутения (III) и (IV) в некоторых окислительно-восстановительных реакциях / В. Е. Калинина, Р. П. Морозова, К. Б. Яцимирский, О. Н. Игнатьева // Журн. неорган. химии. – 1971. – Т. 16, вып. 4. – С. 1097 – 1103. – Библиогр.: 12 назв.

273. Калинина, В. Е. Совместное каталитическое действие хлоросоединений рутения (IV) и иридия (IV) в реакции окисления иодида периодатом / В. Е. Калинина, К. Б. Яцимирский // Журн. неорган. химии. – 1971. – Т. 16, вып. 7. – С. 1878 – 1884.
274. Яцимирский, К. Б. Спектрофотометрическое исследование тиосолей рения / К. Б. Яцимирский, Т. В. Малькова, Л. А. Захарова // Журн. неорган. химии. – 1971. – Т. 16, вып. 4. – С. 1129 – 1133.
275. Электронное и геометрическое строение комплексов переходных металлов с молекулой азота / К. Б. Яцимирский [и др.] // Теория электрон. оболочек атомов и молекул: докл. Междунар. симпозиума, Вильнюс, 16-20 июня 1969 г. – Вильнюс, 1971. – С. 383 – 386.
276. А. с. 331727. Способ кинетического определения иридия и родия / Л. В. Шведова, В. Е. Калинина, К. Б. Яцимирский, Р. П. Морозова, И. Т. Егорова; заявитель Иван. хим.-технол. ин-т; опубл. 1971.
277. Калинина, В. Е. Исследование равновесий в растворах хлориридатов (IV) кинетическим методом / В. Е. Калинина, Л. В. Шведова, К. Б. Яцимирский // Журн. неорган. химии. – 1971. – Т. 16, № 5. – С. 1377 – 1383.
278. Калинина, В. Е. Каталитические свойства соединений рутения (III) и (IV) в реакциях окисления периодатом / В. Е. Калинина, К. Б. Яцимирский // Тр. 8-го совещ. по хим. анализу и технологии благород. металлов, Новосибирск, 1969 г. – М.: Металлургия, 1971. – С. 123 – 128.
279. Бударин, Л. И. Кинетика и механизм реакции замещения ксиленолового оранжевого на этилендиаминтетраацетат в комплексах циркония и гафния с ксиленоловым оранжевым / Л. И. Бударин, Р. В. Сучкова, К. Б. Яцимирский // Журн. неорган. химии. – 1971. – Т. 16, № 4. – С. 1862 – 1868.
280. Морозова, Р. П. Кинетический метод определения нанограммовых количеств родия / Р. П. Морозова, К. Б. Яцимирский // Тр. 8-го совещ. по хим. анализу и технологии благород. металлов, Новосибирск, 1969 г. – М.: Металлургия, 1971. – С. 119 – 123.
281. Бударин, Л. И. Кинетический метод определения смеси редкоземельных элементов, основанный на различии в скоростях реакций замещения в комплексах с полидентантными лигандами / Л. И. Бударин, К. Б. Яцимирский, А. Г. Хачатрян // Журн. аналит. химии. – 1971. – Т. 26, № 8. – С. 1499 – 1504.

282. Яцимирский, К. Б. Применение методов графов при исследовании кинетики механизмов сложных реакций комплексообразования / К. Б. Яцимирский, Л. И. Бударин // Докл. Акад. наук СССР. – 1971. – Т. 197, № 3. – С. 639 – 642.
283. Яцимирский, К. Б. Применение метода графов в химии / К. Б. Яцимирский. – Киев: Наукова думка, 1971. – 36 с.

## 1972

284. Яцимирский, К. Б. Изучение реакции обмена лигандами в этилендиаминтетаацетате лютеция методом ЯМР / К. Б. Яцимирский, Э. Д. Романенко, Л. И. Бударин // Докл. Акад. наук СССР. – 1972. – Т. 202, № 5. – С. 1140 – 1142.
285. Калинина, В. Е. Кинетика реакции окисления иодида периодатом, катализируемой соединениями иридия / В. Е. Калинина, Л. В. Шведова, К. Б. Яцимирский // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1972. – Т. 15, вып. 8. – С. 1126 – 1130.
286. Калинина, В. Е. Механизм каталитического действия соединений иридия в реакции окисления иодид-иона периодатом / В. Е. Калинина, Л. В. Шведова, К. Б. Яцимирский // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1972. – Т. 15, вып. 9. – С. 1322 – 1326.

## 1973

287. Калинина, В. Е. Каталитическое действие хлоросоединений иридия в реакциях окисления сульфата марганца (II) гипогалогенитами / В. Е. Калинина, Л. В. Шведова, К. Б. Яцимирский // Кинетика и катализ. – 1973. – Т. 14, № 2. – С. 358 – 362.
288. Калинина, В. Е. Кинетика реакции окисления марганца (IV) гипобромитом, катализируемой соединениями иридия / В. Е. Калинина, Л. В. Шведова, К. Б. Яцимирский // Кинетика и катализ. – 1973. – Т. 14, № 6. – С. 1409 – 1413.
289. Шведова, Л. В. Каталитические свойства хлориридатов и их использование для определения микроколичеств иридия / Л. В. Шведова, В. Е. Калинина, К. Б. Яцимирский // Сб. матер. IX Всесоюз. совещ. по химии, анализу и технологии благород. металлов. – Красноярск, 1973. – С. 31 – 32.

290. Яцимирский, К. Б. Дифференциальный кинетический метод анализа трехкомпонентных смесей / К. Б. Яцимирский, А. Г. Хачатрян, Л. И. Бударин // Докл. Акад. наук СССР. – 1973. – Т. 211, № 5. – С. 1139 – 1141.
291. Сучкова, Р. В. Кинетика и механизм реакции замещения ксиленолового оранжевого на диэтилен триаминпентауксусную и гидроксипентиленамин триуксусную кислоты в комплексах циркония и гафния с ксиленоловым оранжевым / Р. В. Сучкова, Л. И. Бударин, К. Б. Яцимирский // Теорет. и эксперим. химия. – 1973. – Т. 9, № 5. – С. 614 – 620.
292. Сучкова, Р. В. Кинетика и механизм реакции замещения ксиленолового оранжевого на нитрил триуксусную кислоту в комплексах циркония и гафния с ксиленоловым оранжевым / Р. В. Сучкова, Л. И. Бударин, К. Б. Яцимирский // Журн. неорган. химии. – 1973. – Т. 18, № 10. – С. 2748 – 2752.

#### 1974

293. Калинина, В. Е. Гомогенно-каталитические реакции окисления кислородными соединениями галогенов / В. Е. Калинина, К. Б. Яцимирский // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. науч. тр. – Иваново, 1974. – Вып. 2. – С. 43 – 56.
294. Яцимирский, К. Б. Кинетика и механизм гомогенных редокс-процессов с участием катионных окислителей, катализируемых координационными соединениями платиновых металлов / К. Б. Яцимирский, Л. П. Тихонова // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. – 1974. – Вып. 2. – С. 11 – 18.
295. Бударин, Л. И. Изучение кинетики быстрых реакций редкоземельных элементов с ксиленоловым оранжевым методом температурного скачка / Л. И. Бударин, Е. П. Жученко, К. Б. Яцимирский // Журн. неорган. химии. – 1974. – Т. 19, № 5. – С. 1170 – 1174.

#### 1975

296. Использование церий-арсенитной реакции для определения микроконцентраций золота(III) методом каталитического титрования / Т. Н. Федорова, К. Б. Яцимирский, Л. В. Шведова, Т. Г. Ермолаева // Журн. аналит. химии. – 1975. – Т. 30, № 1. – С. 59 – 62.



297. Косенко, Н. Ф. Выделение и очистка метилтимолового синего и полуметилтимолового синего методом гель-фильтрации / Н. Ф. Косенко, Т. В. Малькова, К. Б. Яцимирский // Журн. аналит. химии. – 1975. – Т. 30, вып. 11. – С. 2245 – 2250.
298. Яцимирский, К. Б. Химическая связь: учеб. для хим. спец. ун-тов / К. Б. Яцимирский, В. К. Яцимирский. – Киев: Вища шк., 1975. – 304 с. – Библиогр.: с. 300.

## 1976

299. Состав и устойчивость комплексного соединения железа (III) с полуксиленоловым оранжевым / Н. Ф. Косенко, Т. В. Малькова, К. Б. Яцимирский [и др.] // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1976. – Т. 19, – вып. 10. – С. 1617 – 1619.
300. Косенко, Н. Ф. Исследование реакции комплексообразования железа (III) с полуметилтимоловым синим / Н. Ф. Косенко, Т. В. Малькова, К. Б. Яцимирский // Журн. неорган. химии. – 1976. – Т. 21, вып. 11. – С. 2999 – 3002.
301. Комплексные соединения алюминия (III) с полуксиленоловым оранжевым / Н. Ф. Косенко, Т. В. Малькова, К. Б. Яцимирский [и др.] // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1976. – Т. 19, вып. 4. – С. 511 – 515.
302. Яцимирский, К. Б. Проблемы бионеорганической химии / К. Б. Яцимирский. – М.: Знание, 1976. – 64 с. – (Новое в жизни, науке, технике. Сер. «Химия», № 10).
303. Косенко, Н. Ф. Кинетика и механизм реакции комплексообразования в системе Cr (III)-метилтимоловый синий / Н. Ф. Косенко, Т. В. Малькова, К. Б. Яцимирский // Тр. Иван. хим.-технол. ин-та. – 1976. – Вып. 20. – С. 22 – 26.
304. Калинина, В. Е. Кинетика и механизм реакции окисления теллурата меди (II) гипобромитом, катализируемой соединениями иридия / В. Е. Калинина, К. Б. Яцимирский, В. М. Лякушина // Кинетика и катализ. – 1976. – Т. 17, вып. 5. – С. 1202 – 1208.
305. Яцимирский, К. Б. Введение в бионеорганическую химию / К. Б. Яцимирский. – Киев: Наукова думка, 1976. – 144 с. – АН УССР. Ин-т физ. химии.

306. Влияние комплексообразования на спектр протонного магнитного резонанса дибензо-18-короны-6 / К. Б. Яцимирский [и др.] // Докл. Акад. наук СССР. – 1976. – Т. 228, № 2. – С. 409 – 411.
307. Романенко, Э. Д. Исследование методом ЯМР лигандного обмена между этилендиаминтетрауксусной кислотой и ее комплексом с самарием / Э. Д. Романенко, Л. И. Бударин, К. Б. Яцимирский // Теорет. и эксперим. химия. – 1976. – Т. 12, № 1. – С. 26 – 32.
308. ПМР и ИК-спектры нового класса макроциклических соединений / К. Б. Яцимирский [и др.] // Теорет. и эксперим. химия. – 1976. – Т. 12, № 3. – С. 421 – 424.
309. А. с. 507791 СССР, МКИ<sup>2</sup> G 01 M 3/20. Способ испытания изделий на герметичность и индикаторный состав для его осуществления / А. И. Запунный, К. Б. Яцимирский, Л. И. Бударин [и др.]. – № 2053358/25-28; заявл. 16.07.74; опубл. 25.03.76, Бюл. № 11.

## 1977

310. Использование кинетических методов анализа при контроле герметичности / К. Б. Яцимирский [и др.] // Завод. лаб. – 1977. – Т. 43, № 8. – С. 920 – 922.
311. Косенко, Н. Ф. Кинетика образования комплексоната железа (III) с полуксиленоловым оранжевым / Н. Ф. Косенко, Т. В. Малькова, К. Б. Яцимирский // Изв. вузов. Химия и хим. технология. – 1977. – Т. 20, вып. 5. – С. 767 – 769.
312. Спектрофотометрический прибор для изучения кинетики химических реакций, протекающих на поверхности твердого носителя / К. Б. Яцимирский [и др.] // Журн. физ. химии. – 1977. – Т. 51, вып. 3. – С. 746 – 748.
313. Спектры ПМР и константы микроравновесий в растворах изадрина и теранола / К. Б. Яцимирский [и др.] // Теорет. и эксперим. химия. – 1977. – Т. 13, № 3. – С. 349 – 356.
314. Калинина, В. Е. Устойчивость и каталитическая активность гидросокомплексов родия (IV) в реакции окисления меди (II) периодатом / В. Е. Калинина, К. Б. Яцимирский, В. М. Лякушина, Л. П. Тихонова // Журн. неорганич. химии. – 1977. – Т. 22, № 9. – С. 2488 – 2492.

315. А. с. 577420 СССР, МКИ<sup>2</sup> G 01 M 3/20. Индикаторный состав для контроля герметичности изделий / А. И. Запунный, К. Б. Яцимирский, Л. С. Фельдман [и др.]. – № 2365226/25-28; заявл. 21.04.76; опубл. 25.10.77, Бюл. № 39.

## 1978

316. рН-потенциометрическое определение констант устойчивости комплексов Са (II), Mn (II) и Fe (II) с изадрином / Э. Д. Романенко, К. Б. Яцимирский, Л. И. Бударин [и др.] // Теорет. экперим. химия. – 1978. – Т. 14, № 1. – С. 76 – 83.

317. А. с. 602804 СССР МКИ<sup>2</sup> G 01 M 3/20. Способ испытания изделий на герметичность / А. И. Запунный, К. Б. Яцимирский, Л. С. Фельдман [и др.]. – № 2345730/25-28; заявл. 08.04.76; опубл. 15.04.78, Бюл. № 14.

## 1979

318. Кинетика и механизм реакций образования комплексонов в системе хром (III) – ксиленовый оранжевый / Н. Ф. Косенко, Т. В. Малькова, К. Б. Яцимирский [и др.] // Вопр. кинетики и катализа: межвуз. сб. – Иваново, 1979. – С. 85 – 89.

319. Косенко, Н. Ф. Кинетика и механизм реакций образования комплексонов алюминия (III) с полуметилтимоловым синим и полуксиленовым оранжевым состава  $AlL^-$  / Н. Ф. Косенко, Т. В. Малькова, К. Б. Яцимирский // Журн. неорган. химии. – 1979. – Т. 24, вып. 10. – С. 2633 – 2636.

320. Биологические аспекты координационной химии / К. Б. Яцимирский [и др.]; под общ. ред. К. Б. Яцимирского. – Киев: Наукова думка, 1979. – 268 с.

321. Гидратация макроциклических полиэфиров / К. Б. Яцимирский [и др.] // Докл. Акад. наук СССР. – 1979. – Т. 246, № 3. – С. 671 – 673.

322. А. с. 672498 СССР МКИ<sup>2</sup> G 01 F 25/00 G 01 F 3/36. Способ измерения расхода газа через микротечи / Л. С. Фельдман, А. В. Шульженко, В. Н. Гребенников, М. Л. Казакевич, К. Б. Яцимирский, Л. И. Бударин, В. Ф. Рогаль. – № 2510596/18; заявл. 01.08.77; опубл. 05.07.79, Бюл. № 25.

## 1980

323. Кристаллическая и молекулярная структура комплекса дибензо-18-короны-6 с семигидратом иодида калия / М. Г. Мыськина, Т. Гловяк, А. И. Телятник, Е. И. Гладышевский, Б. Ежовска-Тшебятковска, К. Б. Яцимирский, Л. И. Бударин // Кристаллография. – 1980. – Т. 25, № 4. – С. 866 – 870.
324. Малькова, Т. В. Исследование комплексообразования в системе галлий (III) – полуметилтимоловый синий / Т. В. Малькова, И. А. Андриюк, К. Б. Яцимирский // Журн. неорган. химии. – 1980. – Т. 25, вып. 6. – С. 1495 – 1500.
325. Кинетика и механизм реакций комплексообразования ионов алюминия с ксиленовым оранжевым / Н. Ф. Косенко, Т. В. Малькова, К. Б. Яцимирский [и др.] // Журн. неорган. химии. – 1980. – Т. 25, вып. 8. – С. 2099 – 2103.
326. Косенко, Н. Ф. Комплексные соединения хрома (III) с полуксиленоловым оранжевым и полуметилтимоловым синим / Н. Ф. Косенко, Т. В. Малькова, К. Б. Яцимирский // Координац. химия. – 1980. – Т. 6, вып. 3. – С. 400 – 404.
327. А. с. 709965 СССР МКИ<sup>2</sup> G 01 M 3/20. Способ испытания изделий на герметичность / К. Б. Яцимирский, А. И. Запунный, Л. И. Бударин [и др.]. – № 2147149/25-28; заявл. 20.06.75; опубл. 15.01.80, Бюл. № 2.

## 1981

328. Термодинамические характеристики реакций комплексообразования ионов цинка с четырнадцатичленными тетраазамакроциклами / К. Б. Яцимирский, В. П. Васильев, Т. Д. Орлова Т. Д. [и др.] // Журн. неорган. химии. – 1981. – Т. 26, вып. 11. – С. 2937 – 2942.

## 1982

329. Кристаллизация бихромата калия в одноканальном стеклянном капилляре / К. Б. Яцимирский [и др.] // Докл. Акад. наук УССР. Сер. Б. – 1982. – № 8. – С. 56 – 59.

## 1983

330. Яцимирский, К. Б. Новые индикаторные покрытия для контроля герметичности на основе каталитических реакций / К. Б. Яцимирский, М. Л. Казакевич, Л. И. Бударин. – Киев: О-во «Знание» УССР, 1983. – 20 с. – Библиогр.: 32 назв.
331. Новая колебательная система: бромат-ванадий (IV, V) – солянокислый *пара*-фенетидин / К. Б. Яцимирский [и др.] // Докл. Акад. наук СССР. – 1983. – Т. 270, № 1. – С. 108 – 110.
332. Синтез, строение и антиканцерогенная активность *цис*-дихлоромоноаквогуанинплатины (II) / К. Б. Яцимирский [и др.] // Докл. Акад. наук СССР. – 1983. – Т. 273, № 3. – С. 632 – 635.
333. А. с. 1038919 СССР МКИ<sup>2</sup> G 03 C 1/08. Способ изготовления особо мелкозернистой высокоразрешающей бромидсеребряной фотографической эмульсии / А. М. Недув, Л. И. Бударин, К. Б. Яцимирский [и др.]. – № 3295761/23-04; заявл. 10.06.81; опубл. 30.08.83, Бюл. № 32.

## 1984

334. Масс-спектрометрические исследования соединений с увеличенной координационной полостью методом полевой десорбции / К. Б. Яцимирский [и др.] // Теорет. и эксперим. химия. – 1984. – Т. 20, № 2. – С. 228 – 231.

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
Основные даты жизни и деятельности Яцимирского Константина Борисовича	6
Жизненный и творческий путь К. Б. Яцимирского	12
Биография К. Б. Яцимирского (на украинском языке)	33
Из воспоминания Константина Борисовича Яцимирского	35
Березин Б. Д. Академик К. Б. Яцимирский: администратор, ученый и организатор	45
Морозова Р. П. О моем учителе	50
<u>Прик Г. А.</u> Излучающий энергию	54
Алексеева И. И. Это был мудрый, увлеченный наукой человек	61
Учителю (коллектив кафедры аналитической химии)	64
Широков Ю. Г. Вспоминая Константина Борисовича Яцимирского	65
Грек Ф. З. Корифеем научного поиска	67
Базанов М. И. Яцимирский Константин Борисович	70
Стрижак П. Е. О физтехе в Институте физической химии и о К. Б. Яцимирском	73
Династия Яцимирских	74
В память об ученом	76
Хроники Константина Борисовича Яцимирского	80
Документы из архива Ивановского государственного химико-технологического университета	83
Литература о Константине Борисовиче Яцимирском	86
Труды действительного члена НАН Украины, профессора Яцимирского К. Б.	90

Серия  
*«Золотой фонд Химтеха»*

**Яцимирский  
Константин Борисович**

Биобиблиографический указатель

Составители: В. В. Ганюшкина, М. Н. Таланова  
Под редакцией В. В. Ганюшкиной.  
Под общей редакцией О. И. Койфмана

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

Подписано в печать 21. 04. 2011. Формат 60x84 1/16. Бумага писчая.  
Усл. печ. л. 7,44. Уч.-изд. л. 8,26. Тираж 100 экз. Заказ

Ивановский государственный  
химико-технологический университет

Отпечатано на полиграфическом оборудовании  
кафедры экономики и финансов ФГБОУ ВПО «ИГХТУ»  
153000, г. Иваново, пр. Ф. Энгельса, 7