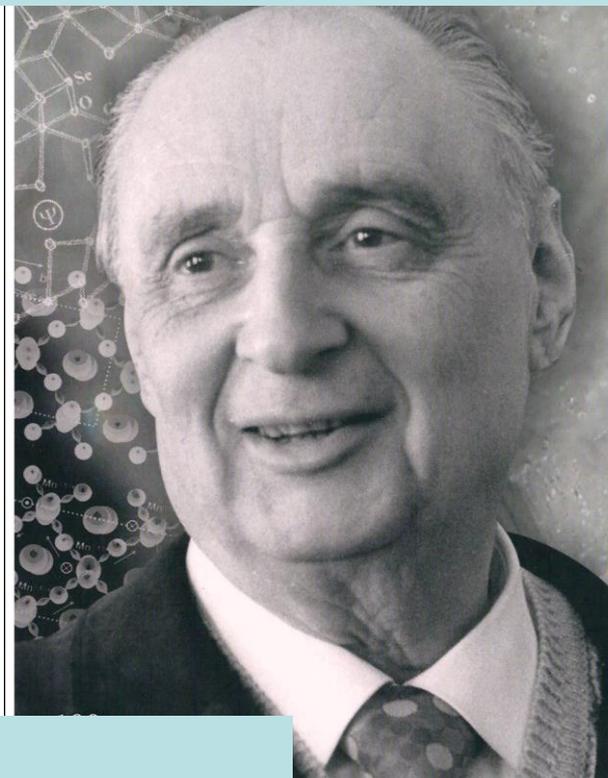


Презентация
к 100-летию Г. Б. БОКИЯ,
подготовленная и доложенная в
ИНХе В. В. Бакакиным.

Легенды ИНХ: Бокий Георгий Борисович



1958 - 1963

**Заведующий Теоретическим отделом
и заведующий лабораторией кристаллохимии
Института неорганической химии СО АН СССР**



Герб рода Бокиев

Летописная история с 1244 г.



Герб рода Бокиев



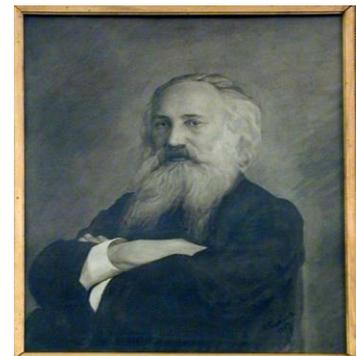
Семья Бокиев (1926 г.), Георгий в центре.



Герб рода Бокиев



Семья Бокиев (1926 г.), Георгий в центре.





Герб рода Бокиев

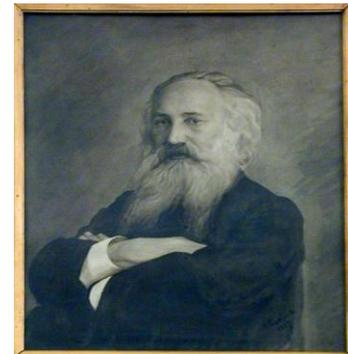


Семья Бокиев (1926 г.), Георгий в центре.

Летописная история с 1244 г.

В Горном Институте в то время Е.С. Федоров был директором (по теперешней терминологии — ректором), а мой отец — инспектором (проректором по учебной работе). В один из пасхальных визитов, когда к нам пришел Федоров с женой, и после закуски все перешли в гостиную, я разбаловался и мешал кому-то выступать. Федоров позвал меня, чтобы успокоить, посадил на колени и что-то шептал на ухо.

Все, что предполагалось, состоялось. Визит благополучно закончился.



«Окончание школы, неизвестность в будущем. Я колебался между 3-мя местами: Первое – сельскохозяйственный институт, ранее других отпавший; второе – экранный институт, в последнее время я очень увлёкся вопросами кино, а кроме того один мой приятель усиленно тянул меня туда. И третий – горный, им я интересовался менее всего. В последний момент я выбрал горный, **ибо положение среднего инженера куда лучше положения среднего режиссёра и тем более артиста.** Там ставка может быть только на знаменитость».



Георгий Бокий – абитуриент Горного института, 1926 г.

«Окончание школы, неизвестность в будущем.
Я колебался между 3-мя местами:
Первое – сельскохозяйственный институт,
ранее других отпавший;
второе – экранный институт, в последнее время я
очень увлёкся вопросами кино, а кроме того один мой
приятель усиленно тянул меня туда.
И третий – горный, им я интересовался менее всего.
В последний момент я выбрал горный, **ибо положение
среднего инженера куда лучше положения среднего
режиссёра и тем более артиста.**
Там ставка может быть только на знаменитость».



Георгий Бокий – абитуриент
Горного института, 1926 г.

«...если посмотреть в прошлое то наилучшим, наивысшим чувством
считалась добродетель, теперь на смену ему пришла дипломатия.
Раньше человек, раздавший своё состояние и удалившийся в
монастырь, вызывал к себе уважение, поклонение и т. п.
А теперь ... в лучшем случае его упрекнут в глупости, в худшем
сочтут ненормальным и вероятно больше ничего.
**Теперь жизнь двигает вперёд конкуренция: конкуренция стран,
конкуренция партий, конкуренция отдельных людей».**



Георгий Бокий –
выпускник
Горного
института,
1930 г.

«Поступая в институт я никакой склонности к научной деятельности не имел и не собирался ею заниматься. Правда, в конце занятий у меня появилось увлечение, аналогичное коллекционерству. В детстве я до страсти увлекался шахматами, марками и опять шахматами. Теперь это изменилось: вместо марок – коллекционирование книг, вместо шахмат – геология и кристаллография. Не мелко ли это? Нет, не мелко!

У меня есть много мыслей, которые должны оставить свой отпечаток в физике. Но для этого надо много работать, много заниматься, много уставать и болеть этим. Хватит ли сил? Хватит ли разума заставить себя это сделать? Вернее, хватит ли честолюбия?»



Георгий Бокий –
выпускник
Горного
института,
1930 г.

Поступая в институт я никакой склонности к научной деятельности не имел и не собирался ею заниматься. Правда, в конце занятий у меня появилось увлечение, аналогичное коллекционерству. В детстве я до страсти увлекался шахматами, марками и опять шахматами. Теперь это изменилось: вместо марок – коллекционирование книг, вместо шахмат – геология и кристаллография. Не мелко ли это? Нет, не мелко!

У меня есть много мыслей, которые должны оставить свой отпечаток в физике. Но для этого надо много работать, много заниматься, много уставать и болеть этим. Хватит ли сил? Хватит ли разума заставить себя это сделать? Вернее, хватит ли честолюбия?

«Сейчас моя программа мне ясна. Окончен путь искания специальности. **Начав с узкой специальности инженера я расширился до физики, до физики твёрдого тела, до кристаллографии.** Много труда придётся положить на своё развитие, но ясна цель, к которой надо стремиться».

«Итак, я оказался в конце сентября 1931 г. в Ленинграде безработным. И тогда я решил восстановить свои студенческие связи и попытаться найти работу по кристаллографии.

Прежде всего я обратился к Н.С. Курнакову, который очень любезно меня принял и сказал, что он охотно меня возьмет на должность младшего научного сотрудника, дал адрес института и фамилию зам. директора, к которому надо обратиться. На другой день я пошел в этот институт, но зам. директора сказал мне, что никаких вакансий у него нет и принять меня на работу он не может.



**Курнаков
Николай Семёнович**

«Итак, я оказался в конце сентября 1931 г. в Ленинграде безработным. И тогда я решил восстановить свои студенческие связи и попытаться найти работу по кристаллографии.

Прежде всего я обратился к Н.С. Курнакову, который очень любезно меня принял и сказал, что он охотно меня возьмет на должность младшего научного сотрудника, дал адрес института и фамилию зам. директора, к которому надо обратиться. На другой день я пошел в этот институт, но зам. директора сказал мне, что никаких вакансий у него нет и принять меня на работу он не может.

Тогда я обратился с этим вопросом к А.К. Болдыреву. Тот сказал мне, что у него вакансий нет, но он знает, что профессор Алексей Васильевич Шубников, кажется, искал сотрудника и что он с ним поговорит.



**Курнаков
Николай Семёнович**



**Болдырев
Анатолий Капитонович**

«Итак, я оказался в конце сентября 1931 г. в Ленинграде безработным. И тогда я решил восстановить свои студенческие связи и попытаться найти работу по кристаллографии.

Прежде всего я обратился к Н.С. Курнакову, который очень любезно меня принял и сказал, что он охотно меня возьмет на должность младшего научного сотрудника, дал адрес института и фамилию зам. директора, к которому надо обратиться. На другой день я пошел в этот институт, но зам. директора сказал мне, что никаких вакансий у него нет и принять меня на работу он не может.

Тогда я обратился с этим вопросом к А.К. Болдыреву. Тот сказал мне, что у него вакансий нет, но он знает, что профессор Алексей Васильевич Шубников, кажется, искал сотрудника и что он с ним поговорит.



Шубников
Алексей
Васильевич

Через день я говорил с Шубниковым (которого я несколько раз видел на семинаре у Болдырева), и он предложил мне место лаборанта в лаборатории кристаллизации, которой он заведовал в Физико-техническом институте, где директором был А.Ф. Иоффе. В этой лаборатории выращивали сегнетову соль для И.В. Курчатова, в то время открывшего сегнетоэлектрический эффект».



Курнаков
Николай Семёнович



Болдырев
Анатолий Капитонович

Через несколько месяцев я, гуляя по набережной, встретил Н.С. Курнакова, который спросил меня, почему я не пришел к нему в институт. Из разговора выяснилось, что давая мне адрес, он перепутал институты и соответственно послал меня в другой.

Через несколько месяцев я, гуляя по набережной, встретил Н.С. Курнакова, который спросил меня, почему я не пришел к нему в институт. Из разговора выяснилось, что давая мне адрес, он перепутал институты и соответственно послал меня в другой.

Тут надо сказать, что в эти годы можно было занимать сколько угодно должностей. Так Н.С., насколько мне известно, занимал 46 мест, в частности, он был директором четырех химических институтов, три из которых были в Академии наук (Институт физико-химического анализа, лаборатория общей химии - наследие М.В. Ломоносова и Институт платины). Он направил меня в лабораторию общей химии, а место для меня предполагалось в Институте физико-химического анализа. Я ему сказал, что работаю у Шубникова в Физико-техническом институте, но он заметил, что это неважно и я могу поступить и к нему, что я и осуществил, поскольку работа там меня интересовала больше.

Так я и стал работать в двух институтах: в одном лаборантом, а во втором младшим научным сотрудником».

«Начав педагогическую деятельность, я столкнулся с тем, что мне не хватает знаний, в частности знаний по химии.

Прошло некоторое время и Шубников мне сказал, что он хочет организовать такой кружок, в котором систематически будут прорабатываться определенные разделы науки. Так или иначе, но однажды Шубников мне сказал: давайте с завтрашнего дня осуществим эту идею. Для этого соберемся втроем за час до начала работы. Так и начал существовать наш кружок, который мы впоследствии по предложению Шубникова стали называть **«кристаллографический университет»**.

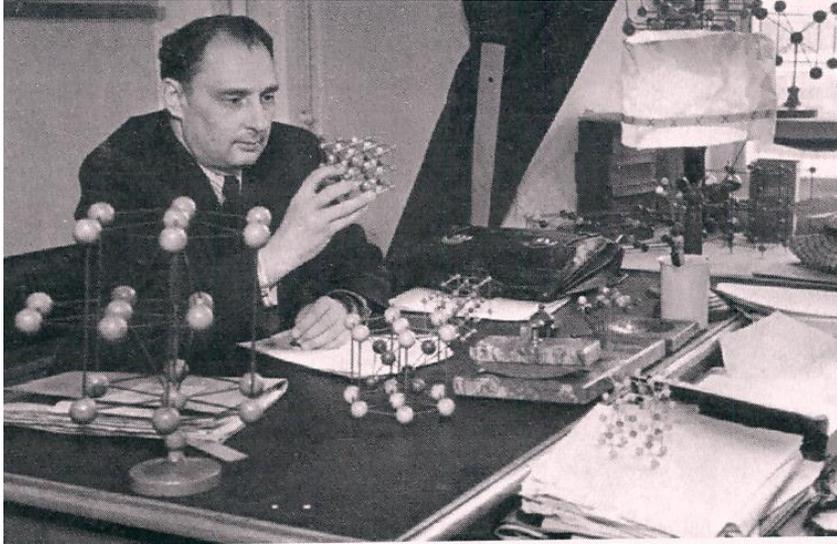
Работа в этом кружке была организована следующим образом. Все дисциплины были разбиты на 3 раздела: раздел физики, раздел химии и раздел математики. За первый раздел отвечал сам Шубников, за второй — я, за третий — Шаскольская. На общем собрании выбирались нужные книги, в основном, учебники для вузов.

Каждый из участников брался изложить содержание того или иного раздела книги, который он успел прочитать после работы вечером. Докладчика двое остальных могли перебивать, задавать любые вопросы, на которые он должен был отвечать. Первой книгой, которую я изложил, были **«Основы химии» Д.И. Менделеева**, которые были переизданы в двух томах за несколько лет до начала нашего семинара и содержали большое число дополнительных статей, касающихся новых идей в химии. Шаскольская излагала вывод 230 пространственных групп симметрии по Шенфлису и Федорову, а Шубников — физику твердого тела. В последние годы мы излагали не только учебники и монографии, но и отдельные журнальные статьи, которые вписывались в нашу программу.

Этот «кристаллографический университет» просуществовал около 5 лет и несомненно дал мне то недостающее образование, которое так хотелось получить».

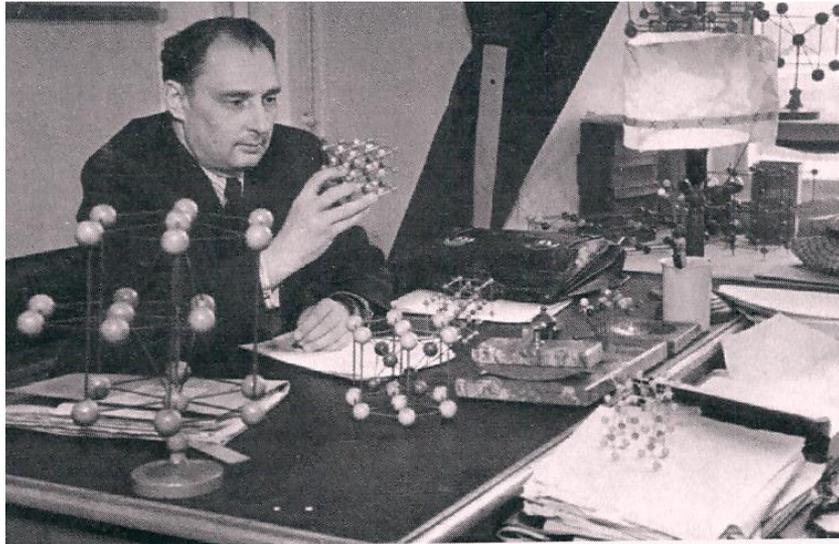
1939 – 1959 гг. Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

Доцент, профессор кафедры минералогии Геологического факультета, с 1949 г. – **организатор и заведующий кафедрой кристаллографии и кристаллохимии.**



1951 г. – на «своей» кафедре.

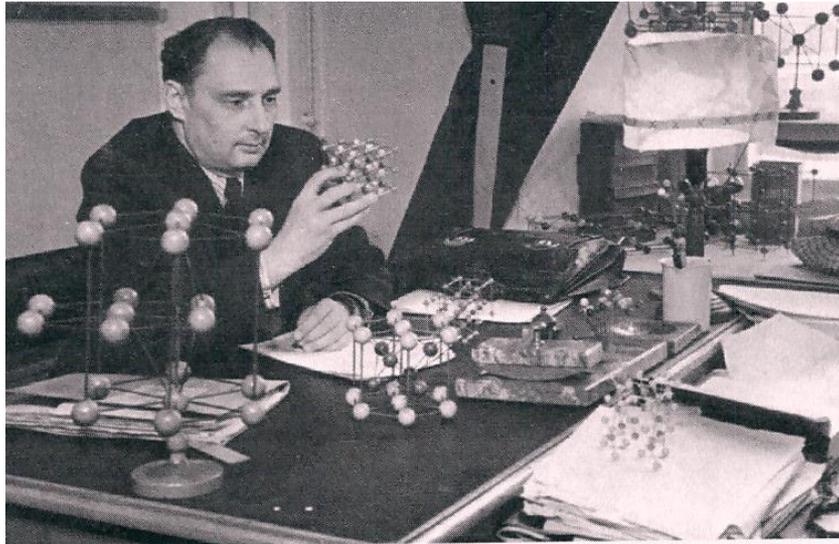
Доцент, профессор кафедры минералогии Геологического факультета, с 1949 г. – **организатор и заведующий кафедрой кристаллографии и кристаллохимии.**



У Г.Б. Бокия была профессиональная любовь к моделям, он широко использовал их в преподавании. От него пошло выражение “джентльменский набор” – два-три десятка основных структурных типов. Он говорил, что их надо знать так, чтобы можно было зримо объяснить товарищу, едучи, например, в троллейбусе.

1951 г. – на «своей» кафедре.

Доцент, профессор кафедры минералогии Геологического факультета, с 1949 г. – **организатор и заведующий кафедрой кристаллографии и кристаллохимии.**



У Г.Б. Бокия была профессиональная любовь к моделям кристаллических структур, он широко использовал их в преподавании. От него пошло выражение **“джентльменский набор”** – два-три десятка основных структурных типов. Он говорил, что их надо знать так, чтобы можно было зримо объяснить товарищу, едучи, например, в троллейбусе.

1951 г. – на «своей» кафедре.

При строительстве нового здания МГУ необходимо было организовать мастерскую, создающую такие модели. Мастерская была организована достаточно большая, в штате работало 6 мастеров и математик, который рассчитывал, сколько надо брать шаров для того, чтобы модель была достаточной, под какими углами в каждом шаре необходимо сверлить отверстия и т.д. За несколько лет работы этой мастерской **удалось изготовить большую коллекцию моделей, которые позволили построить современный курс кристаллохимии** на химическом и геологическом факультетах.

Пять лет (1958 – 1963) отдано Сибирскому отделению АН СССР

**– Заведующий теоретическим отделом ИОНХ СО АН СССР
1958 г. – Избран член-корреспондентом АН СССР.**



Вместе с Анатолием Васильевичем Николаевым, директором-организатором Института неорганической химии, Г.Б. Бокий формировал структуру института, штаты и научные направления. Наряду с деловыми и прочими факторами здесь сказалось многолетнее личное знакомство: Георгий Борисович раньше заведовал лабораторией в Институте общей и неорганической химии АН СССР, где другой лабораторией заведовал Анатолий Васильевич.

На ИОНХ, как на эталон, и ориентировались оба при создании ИОНХа. Г.Б. отвечал за структурно-химическое направление и создавал возглавляемый им Теоретический отдел.



Отдел состоял из четырёх лабораторий:

роста кристаллов (заведующий к. ф.-м. н. Пётр Васильевич Клевцов),
оптических методов исследования (д. х. н. Степан Сергеевич Бацанов),
рентгеноспектральной (д. х. н. Эммануил Ефимович Вайнштейн) и
кристаллохимии (чл.-корр. Г.Б. Бокий).

В последнюю входили молодые специалисты-рентгеноструктурщики (к. ф.-м. н. Р.Ф. Клевцова, С.В. Борисов, В.В. Бакакин, Н.Н. Неронова, Л.П. Соловьёва, В.Б. Кравченко, Н.В. Подберезская), электронографисты (В.Ф. и Г.Г. Дворянкины, В.Н. Коломийчук), “квантовые” химики (Л.Н. Шварцман, Л. Попова), математик-программист (Ф.А. Брусенцев).

В развитие “алмазной” тематики была создана группа химиков-синтетиков. Г.Б. хорошо улавливал точки роста своей науки и далеко предвидел перспективы. Все направления, заложенные им, сохранились и в развитом виде успешно функционируют сейчас в ИНХе.



Часть Теоретического отдела ИHX – 1963 год..

“В любом научном коллективе каждый участник должен в какой-то области знаний или в экспериментальной технике быть наиболее квалифицированным членом этого научного коллектива.

От руководителя требуется поддерживать эти индивидуальные способности, всячески их поощрять, развивать инициативу. Естественно, в таком коллективе, начиная от руководителя и до лаборанта-исполнителя, **все в чём-то являются непревзойдёнными.** Только такой коллектив способен на решение больших задач”

Умение систематизировать огромный фактический материал позволяло Г.Б. Бокию правильно выбирать перспективные направления.

“Руководитель должен предвидеть развитие науки”
- так говорил Г.Б.

“В любом научном коллективе каждый участник должен в какой-то области знаний или в экспериментальной технике быть наиболее квалифицированным членом этого научного коллектива.

От руководителя требуется поддерживать эти индивидуальные способности, всячески их поощрять, развивать инициативу. Естественно, в таком коллективе, начиная от руководителя и до лаборанта-исполнителя, **все в чём-то являются непревзойдёнными.** Только такой коллектив способен на решение больших задач”

Умение систематизировать огромный фактический материал позволяло Г.Б. Бокию правильно выбирать перспективные направления.

“Руководитель должен предвидеть развитие науки”
- так говорил Г.Б.

В роли непосредственного начальника Г.Б. был суперлибералом. Он не вмешивался в нашу тематику, часто связанную с затянувшимися диссертационными проблемами, не давил авторитетом и не набивался в соавторы И, как ни странно, у большинства из нас нет с ним совместных публикаций.

В 1960-х годах по предложению Бокия в хранилищах алмазов начали отбирать «безазотные» кристаллы, представляющие уникальный материал для электронной техники. Вот как он пишет о случившемся далее:

«Года через два, по принципу, что «ни одно доброе дело не остается безнаказанным», меня вызвали к президенту АН СССР акад. Келдышу и предъявили обвинение в том, что я срываю продажу алмазов.

Какая-то английская фирма якобы отказывается покупать наши алмазы. Я сказал Келдышу, что это «обвинение» доказывает мою правоту.

Стало ясно, что безазотные кристаллы отбирали не только мы, но и англичане. В нашем торговом договоре с заграничными торговыми организациями не может быть ни одного слова относительно безазотных кристаллов. Я сказал, что до моей докладной записки СССР, может быть, продавал стратегическое сырье. Уж если Вы считаете, что этими кристаллами можно торговать, то, по крайней мере, их надо ценить в несколько раз дороже, чем обычные ювелирные, т.к. их ведь очень мало (0.5-3% из всех добываемых). К чести акад. Келдыша я должен сказать, что правоту моей гражданской позиции он сразу понял.

После того разговора моё «дело» было прекращено».

В 1960-х годах по предложению Бокия в хранилищах алмазов начали отбирать «безазотные» кристаллы, представляющие уникальный материал для электронной техники. Вот как он пишет о случившемся далее:

«Года через два, по принципу, что «ни одно доброе дело не остается безнаказанным», меня вызвали к президенту АН СССР акад. Келдышу и предъявили обвинение в том, что я срываю продажу алмазов.

Какая-то английская фирма якобы отказывается покупать наши алмазы.

Я сказал Келдышу, что это «обвинение» доказывает мою правоту.

Стало ясно, что безазотные кристаллы отбирали не только мы, но и англичане. В нашем торговом договоре с заграничными торговыми организациями не может быть ни одного слова относительно

безазотных кристаллов. Я сказал, что до моей докладной записки СССР, может быть, продавал стратегическое сырье. Уж если Вы считаете, что этими кристаллами можно торговать, то, по крайней мере, их надо ценить в несколько раз дороже, чем обычные ювелирные, т.к. их ведь очень мало (0.5-3% из всех добываемых). К чести акад. Келдыша я должен сказать, что правоту моей гражданской позиции он сразу понял.

После того разговора моё «дело» было прекращено».

Из юбилейного поздравления Г.Б. Бокия – от дирекции ИНХа 9.10.1989 г.

*В короне ветреной мадам Кристаллографии
Вы не простой, **Вы – типа два алмаз.**
Как дальний отблеск Вашей биографии
Мы поздравляем Вас. Мы любим Вас.*

Наряду с организацией Теоретического отдела, ГБ создаёт кафедру структурной химии в НГУ и Журнал структурной химии.

Эта триада – Исследовательский отдел, Кафедра для подготовки молодых специалистов и Журнал для консолидации всех профессионалов страны – является вершиной научно-организационной деятельности ГБ.

Наряду с организацией Теоретического отдела, ГБ создаёт кафедру структурной химии в НГУ и Журнал структурной химии.

Эта триада – Исследовательский отдел, Кафедра для подготовки молодых специалистов и Журнал для консолидации всех профессионалов страны – является вершиной научно-организационной деятельности ГБ.

«Журнал структурной химии» сразу стал переводиться в США на английский язык.

Придавая большое значение вопросам научной информатики, Бокий как главный редактор, в частности, наладил оперативную публикацию – под эгидой Международного кристаллографического союза – библиографии новых работ по кристаллическим структурам. Впоследствии Г.Б. в качестве то ли гонорара, то ли бонуса получил для сотрудников лаборатории несколько экземпляров весьма дефицитных тогда **International Tables for Crystallography** – важнейшего настольного справочника структурщика.

Наряду с организацией Теоретического отдела, ГБ создаёт кафедру структурной химии в НГУ и Журнал структурной химии.

Эта триада – Исследовательский отдел, Кафедра для подготовки молодых специалистов и Журнал для консолидации всех профессионалов страны – является вершиной научно-организационной деятельности ГБ.

«Журнал структурной химии» сразу стал переводиться в США на английский язык.

Придавая большое значение вопросам научной информатики, Бокий как главный редактор, в частности, наладил оперативную публикацию – под эгидой Международного кристаллографического союза – библиографии новых работ по кристаллическим структурам. Впоследствии Г.Б. в качестве то ли гонорара, то ли бонуса получил для сотрудников лаборатории несколько экземпляров весьма дефицитных тогда **International Tables for Crystallography** – важнейшего настольного справочника структурщика.

В 1962 г. директор ИНХа А.В. Николаев создал Отдел полупроводников. Это решение было весьма неожиданным для большинства сотрудников, в Институте не имелось соответствующих заделов, кадров и т. п. Запомнилось саркастическое выступление по этому поводу Г.Б. Бокия. Обыгрывая бывшие тогда только на слуху полупроводниковые термины **лазер** и **мазер**, он сказал, что с новой тематикой ИНХ пока связывают разве что Петр *Лазаревич* (комендант) и *Мазурова* (ученый секретарь).

Из воспоминаний С.С. Бацанова

В первые годы существования СО АН организационные решения не были оптимальными, возникало множество конфликтных ситуаций, т.к. всё происходило по волевому решению руководителя Отделения, основанному на личных отношениях. В итоге в Академгородке непрерывно происходила кадровая чехарда с приездом и отъездом крупных учёных.

Не миновала сия чаша и ГБ, направление деятельности которого не получило должной поддержки Президиума СО АН, что вылилось затем в организационные “затруднения” нашего Отдела в ИНХ. Многочисленные попытки ГБ обосновать необходимость интенсивного развития работ по изучению и практическому применению кристаллоструктурных исследований, оснащению современной экспериментальной техникой не встретили поддержки директора ИНХ А.В. Николаева, привели к нежелательным финансовым и штатным последствиям, и **поскольку всё персонифицировалось в ГБ, он решил – ради сохранения и развития Отдела – уехать из Академгородка.**

К сожалению, вскоре Г.Б. уехал – в подмосковный Институт радиоэлектроники, г. Фрязино (ибо кафедра в МГУ уже отошла к Н.В. Белову).

Бокий был первым, кто “увёз” выделенное под Сибирское отделение членкорское звание. Это привело к конфликту с президентом М.А. Лаврентьевым, и его последствия Г.Б. ощущал многие годы.

С ним уехали и трое сотрудников Отдела, но все направления сохранились. Сейчас, 52 года спустя, в штате лаборатории кристаллохимии по-прежнему более 20 человек, и треть из них – выпускники Новосибирского университета, где основы структурно-химического образования заложены тем же Бокием.



Николай Васильевич Белов
и Георгий Борисович Бокий
на даче в Абрамцеве.

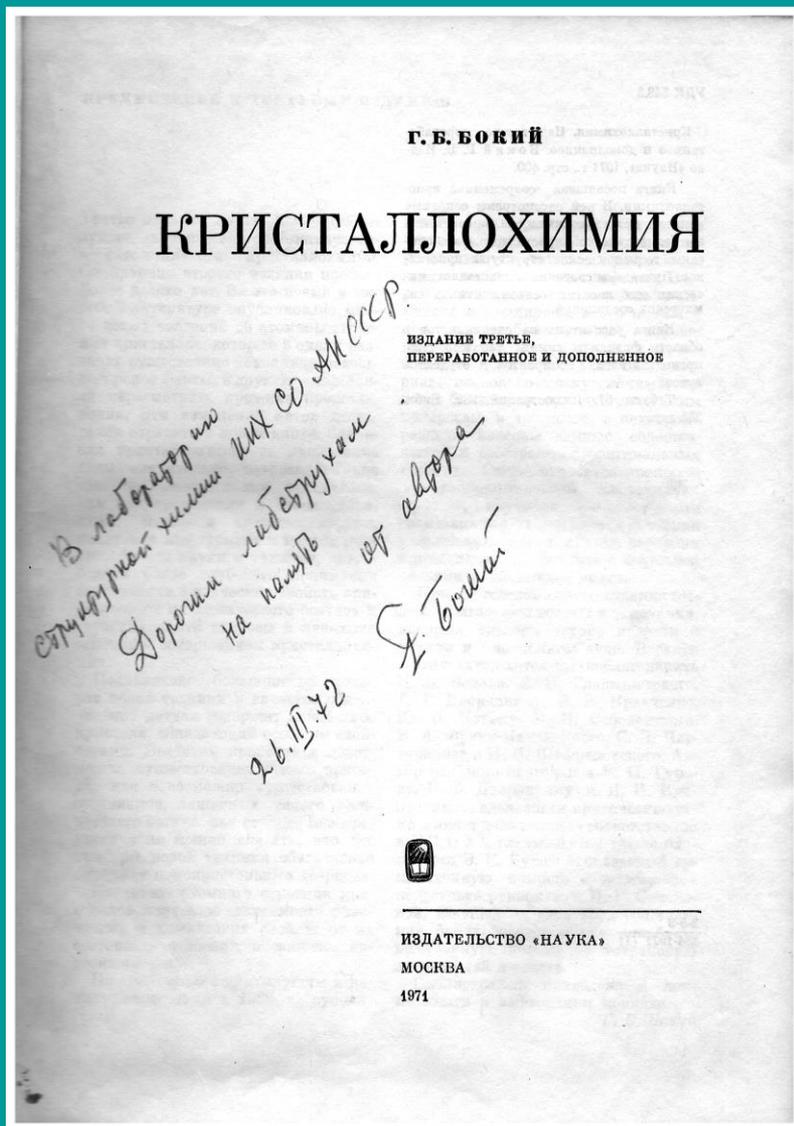
В марте 1979 г. наша лаборатория кристаллохимии проводила тематический **Всесоюзный Семинар по систематике неорганических соединений**.

Помнится, программу его предваряла цитата из Р. Киплинга: “Есть шестьдесят девять способов сочинять песни племён, и каждый из них правильный.”

На нём собрались представители всего кристаллохимического сообщества Союза. Особую радость нам, организаторам, доставило совместное участие в Семинаре наших учителей и руководителей –

и Г.Б. Бокия и Н.В. Белова.

Георгий Борисович выступил тогда с установочным докладом **“Принципы классификации химических соединений, в том числе минералов”**.



Г.Б. Бокий – автор (и соавтор) нескольких учебников. Наиболее известный – «Кристаллохимия», выдержавший с 1954 г. три издания в СССР, был переведён на английский, китайский и грузинский языки.

Большая заслуга Г.Б. Бокия в Институте радиотехники и электроники АН СССР – 1963-1969 гг., заведующий отделом монокристалльных материалов – стало создание большого коллектива (около сотни сотрудников) специалистов в области технологии диэлектрических и полупроводниковых материалов для электроники.

Один из отдалённых результатов:
в январе 1978 г.
в Государственном реестре
открытий СССР
зарегистрировано
открытие № 196
**«Закономерность
морфотропии
в гомологических рядах
полупроводники – металл»**
(с приоритетом
от 5 февраля 1974 г.)



Авторы открытия (1978 г.)

В.Б. Лазарев, **Г.Б. Бокий**, Н.В. Белов, Н.Л. Смирнова,
В.Я. Шевченко, **В.Ф. Дворянкин**, А.Д. Изотов.

1972 – 2001

ИГЕМ – Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН (Москва)

С ИГЕМ РАН связаны последние научные работы Георгия Борисовича, в которых он довел до высокого уровня систематику и классификацию основных групп минералов и неорганических соединений..

Работа по информатике требовала разработки вопросов номенклатуры; ими Георгий Борисович занимался на посту председателя Комиссии по номенклатуре химических соединений Национального комитета советских химиков. Под его руководством в СССР изданы **7 томов “Номенклатурных правил по химии” на русском и английском языках. Совместно с Н.А. Голубковой им написана книга **“Введение в номенклатуру ИЮПАК: (Как назвать химическое соединение)”** (1989).**



**Минералы,
названные именем Г.Б. Бокия:**

оксохлоридселениты меди

Георгбокиит $\alpha\text{-Cu}_5\text{O}_2(\text{SeO}_3)\text{Cl}_2$

Парагеоргбокиит $\beta\text{-Cu}_5\text{O}_2(\text{SeO}_3)\text{Cl}_2$

**Вручение Г.Б. Бокию диплома
на новый минерал георгбокиит
(Петербург, 22 июня 1999 г.)**



Минералы,
названные именем Г.Б. Бокия:

оксохлоридселениты меди

Георгбокиит $\alpha\text{-Cu}_5\text{O}_2(\text{SeO}_3)\text{Cl}_2$

Парагеоргбокиит $\beta\text{-Cu}_5\text{O}_2(\text{SeO}_3)\text{Cl}_2$

Вручение Г.Б. Бокию диплома
на новый минерал георгбокиит
(Петербург, 22 июня 1999 г.)

2000 год

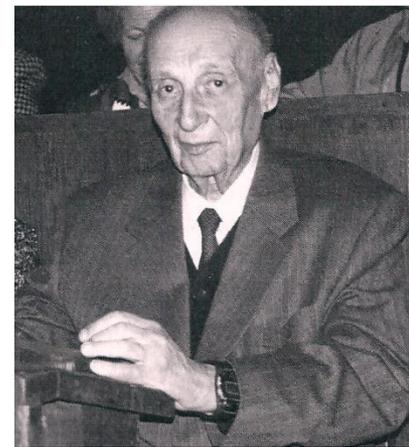
Геorgию Борисовичу Бокию и Станиславу Васильевичу Борисову
присуждена **премия имени Е.С. Фёдорова** Президиума РАН
за цикл работ **«Систематика природных силикатов и оксидов
и законы структурообразования в неорганических соединениях»**

В основу классификации всех неорганических соединений и в том числе природных химических соединений - минералов - Г.Б. Бокий положил Периодический закон химических элементов. Многолетние работы по классификации минералов и неорганических веществ привели Г.Б. Бокия к рассмотрению классификации как особой междисциплинарной науки.

Один из фундаментальных вопросов классификации заключается в разделении всех классификаций на естественные и искусственные. Г.Б. Бокий высказал идею, что естественные классификации – это те, которые отвечают закону природы. Примеры их – симметрия кристаллов и Периодический закон химических элементов. Искусственные классификации, которые, как подчеркивал Георгий Борисович, так же важны для науки и повседневной жизни, никогда не станут естественными.

К 90-летию Г. Б. Бокия

*Наши годы аморфны, как атомы, –
Тут закон симметрии не властен.
Но порой – перед круглыми датами –
Собираются годы в кластеры.*



К 90-летию Г. Б. Бокия

*Наши годы аморфны, как атомы, –
Тут закон симметрии не властен.
Но порой – перед круглыми датами –
Собираются годы в кластеры.*

*Вот шестидесятиатомники,
Хоть – формально – уже пенсионники,
Симметрией блещут: красавчики,
Бакиболы, футбольные мячики.*



Фуллерен C60



Футбольный мяч

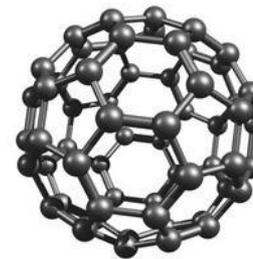
Likeness.ru — Забавные сходства

К 90-летию Г. Б. Бокия

*Наши годы аморфны, как атомы, –
Тут закон симметрии не властен.
Но порой – перед круглыми датами –
Собираются годы в кластеры.*

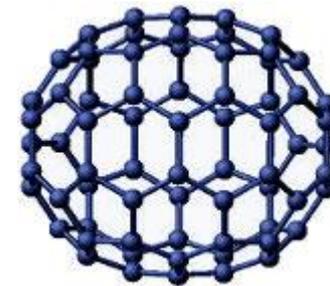
*Вот шестидесятиатомники,
Хоть – формально – уже пенсионники,
Симметрией блещут: красавчики,
Бакиболы, футбольные мячики.*

*А с семьюдесятью трудновато нам
Сохранить бока не помятыми.
И условия ныне вредные,
Будто нами играют в регби.*

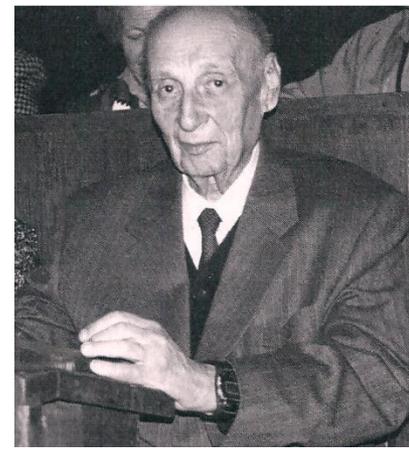


Фуллерен C60

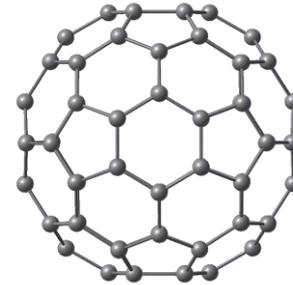
Футбольный мяч



К 90-летию Г. Б. Бокия

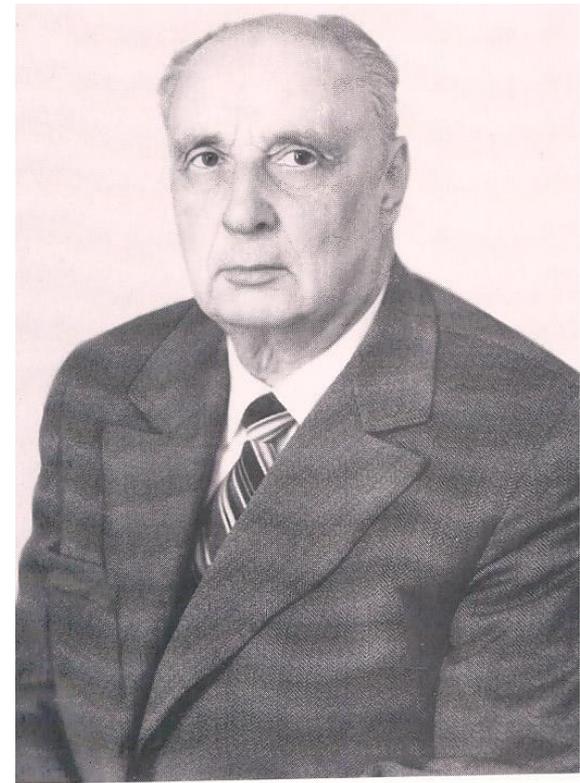
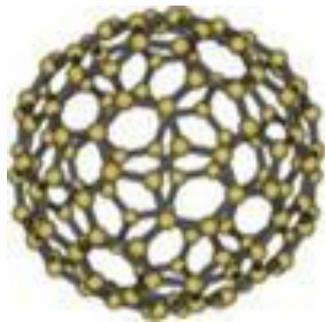


*До восьмидесяти достроится
Из десятка не каждая тройца.
Тут уже не до выбора формы,
Тут уж многие квазиаморфны.*



К 90-летию Г. Б. Бокия

*В девяносто – на мудрость проверка.
(Очень редки у Бога проколы.)
Это – классные кластеры века.
Им присвоен таксон – **бокийболы!***



Г. Бокия

К 100-летию Г. Б. Бокия

***Нановек наступил незаметно.
Стоатомники в нём – нормальны.
К сожалению, люди смертны,
Их столетие – виртуально.***

В.В. Бакакин