

## **Кафедра кристаллографии**

Сегодня Кафедра кристаллографии занимает важное место в образовательной системе Института наук о Земле СПбГУ. На кафедре ведется активная работа как по традиционным образовательным курсам (кристаллография, кристаллохимия, оптические методы изучения кристаллов, кристаллогенезис, рентгенография), так и по инновационным образовательным программам в области материаловедения. Кафедра кристаллографии СПбГУ была основана в 1924 году и широко известна в России и за рубежом своими славными научными традициями, которые восходят к основателю современной науки о кристаллах – великому русскому кристаллографу Евграфу Степановичу Фёдорову. Научные исследования развиваются по целому ряду направлений таких как: кристаллохимия, кристаллогенезис, структурная минералогия, биоминералогия, материаловедение и т.д.

### ***История кафедры***

В XIX столетии кристаллография рассматривалась как отдел описательной минералогии. Это обстоятельство объясняется тем, что долгое время единственным материалом для изучения кристаллов служили минеральные образования. Разработка основ кристаллографии велась учеными, занимавшимися в основном минералогией. Наш университет в этом отношении не представлял исключения. До 1924 г. кристаллография считалась вспомогательной дисциплиной и преподавалась на кафедре минералогии. В старинных руководствах университетских профессоров под названием минералогии нередко подразумевалась кристаллография. Специально заниматься кристаллографией в дореволюционном университете было затруднительно. Академик В. И. Вернадский пишет по этому поводу в своей автобиографии конца XIX века: «Делать кристаллографические измерения и вычисления, производить опытные исследования было в Петербургском университете того времени невозможно. Не было даже соответствующих приборов, и приходилось учиться на приборах первой половины XIX столетия». Положение кристаллографии резко изменилось благодаря трудам крупных кристаллографов, среди которых следует особо отметить гениального русского ученого Е. С. Федорова. Его лекции, читавшиеся в Горном институте, привлекали слушателей из других учебных заведений, в том числе молодых ученых нашего университета.



**Е. С. Федоров (185–1919) – основатель Санкт-Петербургской кристаллографической школы**

В 1912 г. блестящее открытие М. Лауэ положило начало изучению внутреннего строения кристаллов при помощи рентгеновых лучей. Кристаллография становится во главе физики твердого тела, дает начало новейшей стереохимии. В связи с этим нарастает необходимость создания отдельной кафедры кристаллографии в университете. В 1924 г. в Ленинградском государственном университете кафедра кристаллографии была отделена от кафедры минералогии. Исполняющим обязанности профессора был назначен ученик Е. С. Федорова – О. М. Аншелес. Инвентарь кабинета составили кристаллографическая часть минералогического кабинета университета и частично имущество минералогического кабинета Высших женских курсов. Сюда вошли главным образом кристаллографические модели, библиотека и несколько старинных поляризационных микроскопов. Преподавание вели и. о. проф. О. М. Аншелес, ассистент Е. Е. Костылева и лаборант Е. А. Воронова.



**Осип Маркович Аншелес (1885–1957) – первый заведующий кафедрой кристаллографии**

В 1926 г. О. М. Аншелес был утвержден профессором и заведующим кафедрой на основании результатов всесоюзного конкурса. При кафедре в это время работает в качестве аспиранта В. В. Доливо-Добровольский, впоследствии талантливый профессор Горного института. На начальном этапе своего

существования научная работа на кафедре кристаллографии была посвящена кристаллооптическим исследованиям минералов и гониометрическому изучению кристаллов. Основательная подготовка студентов в области кристаллооптики является одной из традиций геологического факультета Петербургского университета. Во второй половине 1930-х годов О. М. Аншелес занялся вопросами образования кристаллов. Почувствовав важность исследований в этой области, он основал на кафедре такое направление работ. В начале 1930 г. заканчивает университетский курс первый студент, специализировавшийся по кристаллографии – В. Б. Татарский. С кафедрой в дальнейшем оказалась связанной вся его творческая жизнь. В 1934 г. он занял должность доцента кафедры. Впоследствии стал известным специалистом в области кристаллооптики, петрографии осадочных пород и нефтяной геологии.



**Виталий Борисович Татарский (1907–1993) – доктор геолого-минералогических наук, профессор, заведующий кафедрой кристаллографии, выдающийся специалист в области кристаллооптики и осадочной петрографии**

В 1930–1931 гг. кабинет и кафедра были законсервированы в связи с передачей геологического отделения в Ленинградский горный институт. В 1931 г. общий курс кристаллографии читается также для географов и химиков. С этого времени становление кафедры неразрывно связано с развитием сперва географического и геолого-почвенно-географического факультета, а затем геолого-почвенного факультета. Состав кафедры расширяется. Появляется ряд новых преподавателей (М. П. Головков, Г. М. Попов, И. И. Шафрановский). Из наиболее крупных достижений необходимо упомянуть организацию Г. М. Поповым рентгеновской лаборатории при кафедре (1935). Кафедра разрабатывает многочисленные вопросы по заданию ряда научно-исследовательских институтов и заводов. Выпускник кафедры А. А. Штернберг предложил перед войной метод ускоренного выращивания однородных кристаллов из растворов, основанный на их вращении во время роста. Фактически он создал при кафедре перед войной кристаллизационную лабораторию. После войны А. А. Штернберг работал в Москве, руководил в 1950-е годы разработкой способа выращивания монокристаллов кварца для радиотехники, за что был удостоен Ленинской премии. До войны на кафедре аспирант П. В. Грушвицкий занялся вопросом связи строения кристаллов с их химическим составом, что положило начало кристаллохимическому направлению на кафедре. К работам в

области кристаллохимии примыкает разработка В. В. Нардовым 1950–1970-х годах теории плотнейших упаковок из эллипсоидальных частиц, которая имеет значение при анализе строения веществ с несферическими атомными частицами. Аспирант В. А. Франк-Каменецкий обратился до войны к изучению формы кристаллов барита из месторождений Северного Кавказа. Эта работа была прервана в связи с призывом его в армию и участием в советско-финской войне 1939–1940 гг., а затем в Отечественной войне.

В 1941 г. вышел учебник «Кристаллография», который его авторами, Г. М. Поповым и И. И. Шафрановским, тоже сотрудниками кафедры, был написан на основе лекций О. М. Аншелеса. В начале 1950-х годов О. М. Аншелес издал свой учебник по кристаллографии для университетов и вузов, более обширный. До Е. С. Федорова геометрическая кристаллография описывалась путано, излишне усложненным образом. Одной из его заслуг было то, что он сделал ее изложение логичным и стройным. Такой вариант ее представления прослеживается и в упомянутых обоих учебниках. Г. М. Попов совместно с Г. Л. Литвинской, аспиранткой кафедры, в будущем известным автором учебников по кристаллографии, «увезли» после войны традиции преподавания геометрической кристаллографии в нашем университете на только что возникшую кафедру кристаллографии и кристаллохимии Московского университета. И. И. Шафрановский перешел в 1946 г. на работу в Горный институт, где заведовал кафедрой кристаллографии и стал широко известным специалистом в области симметрии кристаллов и истории кристаллографии.

После 1945 г. В. Б. Татарский не работал в области кристаллогенезиса, заниматься которым его заставила война, и посвятил себя излюбленной им кристаллооптике. Он распространил метод петрографического анализа шлифов на кристаллические порошки. Много трудился над развитием иммерсионного метода, рассматривая его не только как метод измерения показателей преломления, но и как способ всестороннего оптического исследования кристаллов. Его деятельность содействовала широкому распространению иммерсионных исследований в стране и повышению их качества. Ряд приемов и методик, разработанных в этой области на кафедре, нашел широкое применение в повседневной работе литологов, минералогов, петрографов, в некоторых областях промышленности и при химических исследованиях. Этому способствовала книга В. Б. Татарского «Кристаллооптика и иммерсионный метод определения вещества», опубликованная впервые в 1949 г. (второе издание вышло в 1965 г.). Она заполнила существенный пробел, имевший место в литературе по вопросам кристаллооптики. Его книга – не только теоретическое исследование, но и руководство для практической деятельности. До последнего времени она продолжает служить в качестве основного учебника в этой области для студентов и руководством для специалистов в их практической деятельности.

В кристаллизационной лаборатории кафедры в послевоенные годы было проведено исследование по выращиванию кристаллов сахарозы для нужд пьезотехники, что способствовало дальнейшему накоплению опыта по синтезу монокристаллов. В 1954 г. аспирантом кафедры кристаллографии стал выпускник кафедры минералогии Т. Г. Петров, заинтересовавшийся вопросами роста кристаллов. Под руководством О. М. Аншелеса он начал исследования в этой области. В дальнейшем деятельность кристаллизационной лаборатории как учебной (для студентов) и научной (для аспирантов) поддерживалась благодаря

сотрудникам лаборатории кристаллогенезиса Научно-исследовательского института земной коры, которая была организована Т. Г. Петровым. Деньги, предназначенные на хозяйственные нужды, щедро расходовались им на приобретение для кристаллизационной лаборатории приборов, материалов, химических реактивов и т. д. Свои измерения скоростей роста кристаллов калийной селитры при разных температурах и пересыщениях раствора Т. Г. Петров положил в обоснование развивавшейся им теории влияния растворителя на рост кристаллов, где высказал оригинальные идеи, которые в дальнейшем переоткрывались за рубежом. Полученные им экспериментальные данные и свои идеи Т. Г. Петров изложил в кандидатской диссертации, защищенной в 1962 г. В области роста кристаллов в 1960-е годы защитили кандидатские диссертации А. П. Касаткин, Ю. О. Пунин и Е. Б. Трейбус, развивавшие направления исследований, намеченные Т. Г. Петровым.

В 1950-е годы творчески развивал гониометрию В. В. Нардов. К теодолитным гониометрам им было сконструировано и изготовлено приспособление, предназначенное для фиксации на фотопленке световых рефлексов от граней кристаллов. Он занимался кристалломорфологией алмазов – вопрос, который был тогда особенно актуальным в связи с открытием в Якутии первых отечественных месторождений коренных алмазов.

В 1956 г. В. Б. Татарский защитил докторскую диссертацию и стал профессором. В 1957 г. В. Б. Татарский стал преемником О. М. Аншелеса и возглавлял кафедру до 1968 г. Кроме В. Б. Татарского, на кафедре в то время работали: доцент В. А. Франк-Каменецкий, ассистенты Т. Н. Буракова и В. В. Нардов, старший преподаватель В. Ф. Чернышева. В 1957 г. в рентгеновскую лабораторию пришли И. Е. Каменцев и В. В. Кондратьева.

В 1968 г. В. Б. Татарского в его должности сменил В. А. Франк-Каменецкий, получивший к этому времени звание профессора. К концу 1960-х годов наука о кристаллах приобрела большое значение как важнейший раздел физики твердого тела, имеющий широкую практическую направленность. Развитие многих областей новой техники связано с успехами этой науки. Разработанные на кафедре кристаллографии Ленинградского университета методы подготовки кристаллографов явились основой для развития кристаллографического направления, нацеленного на изучение строения и оптических свойств кристаллического вещества, морфологии кристаллов, процессов кристаллизации и методов выращивания монокристаллов, моделирования явлений образования кристаллов и кристаллических агрегатов в природе. Кафедра готовила специалистов главным образом в области минералогической кристаллографии, т. е. тех разделов кристаллографии, в которых заинтересованы науки геологического цикла. Студенты, получавшие общую геолого-геохимическую подготовку, на кафедре углубленно проходили кристаллохимию, кристаллогенезис, кристаллооптику и овладевали разнообразными методами исследования кристаллического вещества и его структуры и фазового анализа вещества, преимущественно минерального.

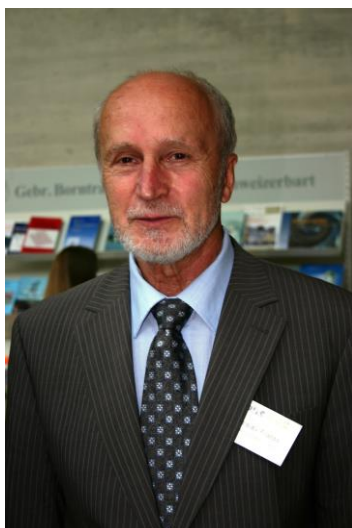


**Виктор Альбертович Франк-Каменецкий (1915–2015) – доктор геолого-минералогических наук, профессор, заведующий кафедрой кристаллографии, специалист в области рентгенографии минералов и кристаллохимии**

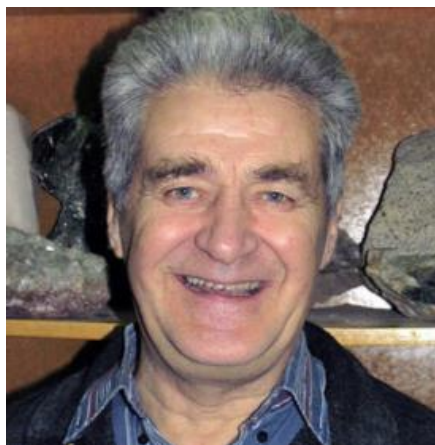
В области кристаллогенезиса на кафедре создана ведущая вузовская школа по изучению низкотемпературного кристаллообразования и минералогическому моделированию, начало которой было положено О. М. Аншелесом, В. Б. Татарским, А. А. Штернбергом, Т. Г. Петровым. Выполнен большой комплекс работ по исследованию кинетики роста кристаллов из растворов (Т. Г. Петров, А. П. Касаткин, И. А. Касаткин, Е. В. Кирьянова, Г. В. Руссо, Ю. О. Пунин, Е. Б. Трейвус, В. Д. Франке и др.). Большой класс макроскопических дефектов кристаллов, внешне весьма непохожих друг на друга, представляют те, которые вызваны внутренними напряжениями в кристаллах. Эти напряжения обязаны давлению атомов примесей на кристаллическую структуру. К таким дефектам относятся: оптические аномалии в кристаллах, их расщепление, наличие трещин, сферолитообразование. Ю. О. Пунин осознал генетическую общность разнообразных неоднородностей кристаллов, развил стройную теорию их возникновения и в конечном итоге внес ясность в их природу, что позволило ему в дальнейшем выделить их в особый класс, названный им «автодеформационные дефекты кристаллов». Целеустремленная работа Ю. О. Пунина вместе с его учениками (Т. П. Ульяновой, А. В. Штукенбергом и др.) в этом направлении («патологии» минеральных индивидов) составила новый этап в науке о кристаллообразовании.

Под руководством Т. Г. Петрова разрабатывались методы выращивания из растворов кристаллов с ценными техническими свойствами (бифталат калия, йодат калия, пентаэритрит и др.), осуществлен синтез ювелирно-поделочного малахита в промышленных масштабах. Воспроизведен в эксперименте метасоматический кристаллогенезис и развита его теория (А. Э. Гликин, М. Ю. Синай). Разработан комплекс методов синтеза и исследования дефектности кристаллов высокотемпературных сверхпроводящих фаз (М. Ю. Власов, С. В. Мошкин).

В последующие годы кафедрой кристаллографии руководили ученики В. Б. Татарского и В. А. Франк-Каменецкого – проф., докт.-геол. наук С. К. Филатов с 1989 по 2003 год и докт.-геол. наук Ю. О. Пунин с 2003 по 2004 год.



**Станислав Константинович Филатов (р. 1940) – доктор геолого-минералогических наук, профессор, заведующий кафедрой кристаллографии, основатель высокотемпературной кристаллохимии**



**Юрий Олегович Пунин (1940–2014) – доктор геолого-минералогических наук, профессор, заведующий кафедрой кристаллографии, выдающийся специалист в области роста кристаллов.**

*Кристаллооптика и иммерсионный метод.* Ведущая вузовская школа в этой области создана О. М. Аншелесом и В. Б. Татарским. В продолжение ее современного развития развито учение о природе аномальной оптики минералов (Ю. О. Пунин), заложены основы структурной кристаллооптики (С. К. Филатов). Упомянутые выше минералы вулканических экзгаляций изучены с помощью кристаллооптических методов, впервые получены и вошли в справочную литературу кристаллооптические характеристики новых минералов.

Кристаллохимическое направление кафедры начало быстро развиваться в послевоенные годы благодаря В. А. Франк-Каменецкому. Изучались глинистые минералы, берилл, бораты, кварц, полевые шпаты, оксиды, слюды, синтетические соединения и др. Возникла ведущая школа по исследованию структурного типоморфизма минералов. Результаты исследований обобщены в монографиях В. А. Франк-Каменецкого, В. В. Кондратьевой, в работах И. Е. Каменцева, О. Г. Сметанниковой, Т. А. Соседко и др. Создаются коллективные монографии – учебники по кристаллохимии и рентгеновскому исследованию минералов, выходят сборники статей по рентгенографии, кристаллохимии и кристаллографии. Работы В. А. Франк-Каменецкого, Э. А. Гойло, Н. В. Котова, Е. Н. Котельниковой,

А. Н. Томашенко и др. по исследованию трансформационных преобразований слоистых силикатов при повышенных термодинамических параметрах удостоиваются ранга открытия.

С. К. Филатовым создается новое научное направление – высокотемпературная кристаллохимия. Выполняются терморентгеновские и термооптические исследования термических деформаций, фазовых превращений и фазовых равновесий кристаллических, ротационно-кристаллических и жидких фаз неорганических и органических соединений; моделируются природные и технологические высокотемпературные процессы (Л. В. Андрианова, Р. С. Бубнова, Е. Н. Котельникова, Н. К. Степанов, В. Б. Трофимов и др.). В конце 1970-х годов группа С. К. Филатова и Л. П. Вергасовой начала работу по изучению эксгалационных минералов из вулканов Камчатки и Курильских островов, позднее к ней подключились и до сих пор активно работают следующие поколения ученых кафедры. В результате выделена новая генетическая группа – минералы вулканических извержений, установлено более 150 минералов этой группы, образовавшихся при Большом трещинном Толбачинском извержении (БТТИ). Рентгенографические исследования поли- и монокристаллов, кристаллохимические, кристаллооптические и иные исследования (С. Н. Бритвин, Т. В. Вараксина, М. Г. Горская, С. В. Кривовичев, Т. Ф. Семенова, О. И. Сийдра, Г. Л. Старова и др.) в сочетании с изучением минералогии и химического состава проб (Л. П. Вергасова, Е. К. Серафимова и др. сотрудники Института вулканологии, г. Петропавловск-Камчатский) привели к открытию более 30 новых минеральных видов, из которых несколько названы в честь сотрудников и преподавателей Санкт-Петербургского государственного университета: бубноваит, докучаевит, лесюкит, пунинит, саранчинаит, филатовит. В 1970–1990-е годы складывается структурная школа кафедры кристаллографии, выполнившая более 300 расшифровок кристаллических структур. На основании изучения структур эксгалационных минералов обнаружено, что «свободные» атомы кислорода формируют вокруг себя тетраэдры. Это дало импульс к созданию нового раздела кристаллохимии, рассматривающего соединения, которые содержат в качестве структурных единиц анионоцентрированные полиэдры. В этих работах приняли участие И. И. Баннова, М. Г. Горская, М. Г. Кржижановская, С. В. Кривовичев, И. В. Рождественская, Т. Ф. Семенова, Г. Л. Старова, С. К. Филатов, О. В. Франк-Каменецкая, В. С. Фундаменский и новое поколение «структурщиков» – М. С. Авдонцева, Л. А. Горелова, В. В. Гуржий, А. А. Золотарев, Е. С. Житова, О. И. Сийдра и др.

С 2005 года кафедру возглавляет ученик и продолжатель научных идей С. К. Филатова, С. В. Кривовичев – крупнейший специалист в области структурной минералогии и неорганической кристаллохимии. Доктор геолого-минералогических наук (2001), профессор (2010), профессор РАН (2015), член-корреспондент РАН (2016), Председатель Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр РАН» (2017). С. В. Кривовичев является ведущим редактором журнала «European Journal of Mineralogy», вице-президентом Российского минералогического общества. В числе основных достижений С. В. Кривовичева – расшифровки кристаллических структур более чем 120 минералов, приведшие к открытию и созданию научного описания свыше 80 минералов из месторождений России. С. В. Кривовичевым получено и исследовано порядка 200 новых соединений, а также наноматериалов на основе



урана и трансураниевых элементов, что способствует решению задачи обеспечения безопасности переработки отработавшего ядерного топлива, расширяет научные представления о формах концентрации химических элементов в земной коре и существенно дополняет систематику минеральных видов. В 2005 году он синтезировал и структурно охарактеризовал уранил-селенатные нанотубулены как первый в мире пример уран-оксидных наноструктур. С 2012 года разрабатывает теорию структурной сложности минералов и неорганических соединений для интерпретации энтропийных процессов кристаллизации и преобразования вещества в минеральных и синтетических системах. С. В. Кривовичев является руководителем ведущей научной школы РФ «Кристаллохимия и рентгеноструктурный анализ минералов и неорганических соединений», неоднократно удостоенной грантов Совета по грантам Президента РФ. В 2013–2015 годах С. В. Кривовичев – член Совета по науке Министерства образования и науки РФ, в 2014–2016 годах – президент Международной Минералогической Ассоциации, член экспертного совета Российского научного фонда (2013–2016), член Совета по грантам Президента РФ (2011–2015).



**Кривовичев Сергей Владимирович (р. 1972) – член-корреспондент РАН, заведующий кафедрой кристаллографии, специалист в области кристаллохимии и структурной минералогии.**

С. В. Кривовичев ведет активную научно-организационную и педагогическую работу. Подготовил двух докторов и десять кандидатов геолого-минералогических наук, в их числе действующие профессора – С. Н. Бритвин и О. Й. Сийдра, а также доценты кафедры Е. В. Назарчук, В. В. Гуржий, А. А. Золотарев.

Больше половины преподавательского состава кафедры кристаллографии – молодые сотрудники до 40 лет: профессор О. И. Сийдра, доценты Е. В. Назарчук, В. В. Гуржий, А. А. Золотарев, ассистенты Л. А. Горелова и А. П. Чернятьева. В 2018 году на кафедре выполняются исследования по шести грантам Российского научного фонда, посвященных исследованиям минералов меди (С. В. Кривовичев), природных фосфидов (С. Н. Бритвин), синтетических и природных сульфатов и хроматов (О. И. Сийдра), минералов и соединений урана (В. В. Гуржий), слоистых минералов (Е. С. Житова), биоминералам (А. Р. Изатулина). Традиционно на кафедре выполняются работы по нескольким грантам РФФИ, включая грант

2018 года по минералам и материалам (С. К.Филатов).

Ежегодно кафедра публикует более 60 статей в журналах из списков Scopus и Web of Science, что – в пересчете на одного сотрудника (более четырех статей в год) – сравнимо с уровнем публикационной активности ведущих университетов мира. Сотрудники кафедры участвуют в большом количестве российских и международных научных конференций, повышая авторитет российской науки и Санкт-Петербургского государственного университета.

В настоящее время в состав кафедры кристаллографии входят: заведующий кафедрой, профессор, член-корреспондент РАН С. В. Кривовичев, профессора С. Н. Бритвин, Р. С. Бубнова, Е. Н. Котельникова, О. Й. Сийдра, С. К. Филатов, О. В. Франк-Каменецкая, доценты В. В. Гуржий, А. А. Золотарев, М. Г. Кржижановская, Е. В. Назарчук, Т. Ф. Семенова, ст. преподаватель Е. Ю. Авдонцева, ассистенты М. С. Авдонцева, Л. А. Горелова, А. П. Чернятьева, научн. сотр. И. В. Рождественская, А. Р. Изатулина, А. П. Шаблинский, О. С. Тюменцева, Е. С. Житова. инженеры-исследователи М. С. Козин, Е. И. Полянская, В. Б. Трофимов, С. С. Сотман.

*Рентгеновскую лабораторию* возглавил в 1946 г. В. А. Франк-Каменецкий. Под его руководством были успешно возобновлены рентгеновские исследования минералов и синтетических соединений. В. А. Франк-Каменецкий добился того, что рентгеновская лаборатория полностью сменила в 1940–1960-е годы свое оборудование и оснастилась сложными специальными приборами. Обеспечивали бесперебойную работу лаборатории младший научный сотрудник Г. И. Лесюк, лаборант-рентгентехник Г. В. Сидорова и лаборант В. Б. Трофимов. К концу 1960-х годов она представляла собой интенсивно работающий научно-исследовательский и учебный центр. Ее часто посещали ученые из Европы и других частей света. В. А. Франк-Каменецкий и его ученики вели работы главным образом в области изучения природы структурных примесей и включений в кристаллах минералов, а также в области изучения изменения кристаллической структуры природных слоистых силикатов в различных термодинамических условиях. Применение усовершенствованных рентгеновских методов прецизионного определения параметров элементарной ячейки кристаллов позволило выявить новые случаи изоморфных замещений в минералах. На этой основе начали развиваться и уточняться представления об изоморфных замещениях атомов в кристаллах. Работы по исследованию микроизоморфных замещений в синтетических и природных кварцах нашли применение при промышленном выращивании кристаллов. На основе использования дифрактометрии были разработаны эффективные методы качественного и количественного изучения глинистых образований, получившие широкое применение: имеют научное значение для литологии и для технологии переработки керамического сырья. Результаты работ рентгеновской лаборатории сведены в монографии В. А. Франк-Каменецкого, посвященной структурным примесям и включениям в минералах. Более поздние исследования отражены в многочисленных статьях В. А. Франк-Каменецкого и других сотрудников кафедры. Почти все студенты-кристаллографы полностью или частично выполняли в рентгеновской лаборатории свои курсовые и дипломные работы. Пользовались лабораторией для этой цели также и студенты других специальностей факультета. Выпускники кафедры, специализировавшиеся в

области кристаллохимии и рентгеновского исследования минералов, хорошо зарекомендовали себя в научно-исследовательских институтах и на производстве. Количество заявок на таких специалистов было обычно значительным и превышало число оканчивающих студентов. Учебная рентгеновская лаборатория выделена как самостоятельная в 1995 г. В феврале 2013 года на базе рентгеновской лаборатории был создан Ресурсный центр «Рентгенодифракционные методы исследования», позднее вошедший в состав Научного парка СПбГУ. С момента основания центр возглавляет выпускник кафедры О. С. Грунский, сотрудниками центра являются следующие выпускники кафедры кристаллографии: Н. В. Платонова, И. А. Касаткин, Д. В. Спиридонова, Л. Ю. Крючкова, А. М. Кульков.