

Роль геологов Иркутского государственного университета в открытии Якутской алмазоносной провинции

А.Т. Корольков

Иркутский государственный университет, г. Иркутск, Россия

Аннотация. Прошло 75 лет со дня открытия россыпи алмазов на Косе Соколиной в долине р. Вилуей, расположенной в 6 км выше по течению от п. Крестях, что заставило переместить поиски с территории Иркутской области в район Саха (Якутия). Это открытие 7 августа 1949 года совершила партия Григория Файнштейна, входившая на тот момент в состав Тунгусской экспедиции, которой руководил инициатор поисков алмазов на Сибирской платформе Михаил Михайлович Одинцов, осенью 1949 года после защиты докторской диссертации назначенный первым деканом самостоятельного геологического факультета. Через 5 лет 21 августа 1954 года молодая женщина из ВСЕГЕИ г. Ленинграда Лариса Анатольевна Попугаева открыла первый коренной источник алмазов в Сибири — кимберлитовую трубку «Зарница», используя пироповый метод поисков по совету Александра Александровича Кухаренко. С этой даты прошло 70 лет.

Ключевые слова: Тунгусская экспедиция, россыпь алмазов, Коса Соколиная, пироповый метод поисков, кимберлитовая трубка Зарница, Ленинская премия.

Role of Irkutsk State University Geologists in the Discovery of the Yakutsk Diamondiferous Province

A.T. Korolkov

Irkutsk State University, Irkutsk, Russia

Abstract. 75 years have passed since the discovery of the diamond placer on the Sokolina Spit in the valley of the Vilyu River, located 6 km upstream from the village of Krestyakh, which forced the search to be moved from the territory of the Irkutsk region to the Sakha region (Yakutia). This discovery was made on August 7, 1949 by the party of Grigory Feinstein, who at that time was part of the Tunguska expedition, led by Mikhail M. Odintsov, the initiator of the diamond search on the Siberian platform, who in the autumn of 1949, after defending his doctoral dissertation, was appointed the first dean of the independent geological faculty. 5 years later, on August 21, 1954, a young woman from ALL over Leningrad, Larisa A. Popugaeva, discovered the first indigenous diamond source in Siberia, the Zarnitsa kimberlite pipe, using the pyrope method of searching on the advice of Alexander A. Kukharenko. 70 years have passed since that date.

Keywords: Tunguska expedition, diamond placer, Sokolinaya Spit, pyrope search method, kimberlite pipe Zarnitsa, Lenin Prize.

Введение

После Великой Отечественной войны СССР остро нуждался в самых твердых минералах для восстановления народного хозяйства. 80 % алмазов используется в

промышленности, только 20 % превращаются в бриллианты. После победы над фашистами нашей стране потребовались прежде всего именно технические алмазы для восстановления промышленности для изготовления алмазных пил, буровых коронок и др. За

большие деньги их приходилось закупать за границей. На Сибирской платформе были предсказаны месторождения алмазов в 1939 и 1940 году независимо друг от друга Михаилом Одинцовым и Владимиром Соболевым. Однако метода поисков коренных источников алмазов на тот момент не существовало. Лишь на Урале бедные россыпи алмазов обнаружили, промывая речные галечники. Трудные поиски в плохо изученных таежных районах Восточной Сибири начали выпускники Иркутского государственного университета. После первых успешных находок алмазов иркутянами в рыхлых речных отложениях к поискам подключились геологи из центральных организаций страны.

Тунгусская экспедиция

Вдохновителем и организатором первой алмазной экспедиции в бассейне р. Нижней Тунгуски в 1947 году стал Михаил Одинцов (рис. 1) (Корольков, 2017). В.С. Соболев работал в это время зав. кафедрой Львовского университета. Иркутские геологи начали искать в том месте, где М.М. Одинцовым в 1939 году были встречены обнажения магматических пород трапповых интрузий основного состава.

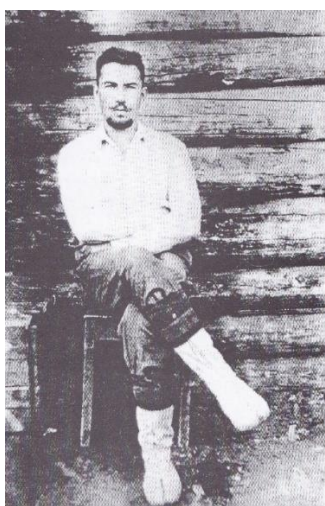


Рис. 1. Михаил Одинцов в 1939 году.

Fig. 1. Mikhail Odintsov in 1939.

Такие же породы в Южной Африке были распространены вблизи промышленных кимберлитовых трубок. Других более надежных предпосылок на тот момент не было. Ультрасильную породу кимберлит коренных месторождений алмазов поисковики не видели.

Ни в одном музее Иркутска ее не было. Как найти кимберлитовую трубку среди бескрайней тайги диаметром примерно 1 км и почти вертикальными контактами, не знали. Методика поисков коренных источников по минералам-спутникам в то время еще не существовала. Сосредоточились на опробовании речных галечных отложений, чтобы по ним подойти к кимберлитовым трубкам. Не было надежной топографической основы, геологических карт даже 1 : 1 000 000 масштаба, специального геологического снаряжения (вертолетов, моторных лодок, вездеходов и т. д.). Только олени и лошади. Экспедиции выделили самолет и опытного военного летчика Иннокентия Куницына, который мог посадить машину при аварии на речную косу. Но без карт полеты были очень рискованными... С большим трудом доставили в 1948 году в тайгу хрупкую самодельную рентгеновскую установку, которая позволила в одной из проб бассейна р. Нижней Тунгуски обнаружить обломок кристалла алмаза размером со спичечную головку. В министерстве поверили, что алмазы есть. Увеличили финансирование... для более детального опробования бассейна р. Нижней Тунгуски. Тогда М.М. Одинцов по согласованию с коллективом экспедиции послал одну партию в 1948 году в бассейн р. Виллой, перераспределив предназначенную ей работу между другими исполнителями.

Соколиная Коса

В 1948 году при малой воде Виллойская партия смогла сделать только рекогносцировку площади работ и выявила труднопроходимый порог Улахан-Хан в русле р. Виллой. В 1949 году ранним летом при большой воде смельчаки успешно преодолели это препятствие. Большую роль сыграло искусство опытных таежников-сибиряков, включенных в состав партии. Среди них были Г.Х. Файнштейн, эвенк А. Коненкин, Ю.И. Хабардин, коллекторы К.Д. Урбанович и В.Г. Урбанович, И. Кочетков, А. Лисицын, рентгенолог Л.П. Сторожук, С. Садовников, Г. Перфильева, минералог В.А. Кадникова, Г. Павлов, М. Таборов, В. Долгих, О. Хромовских и рабочий С. Бесперстов. Галечные отложения опробовали ниже по течению от порога.

Сначала — высокие террасы, но безрезультатно. Потом заложили канаву на большой галечной косе Соколиная. Это было верное решение!

Григорий Хаимович Файнштейн

Руководителем Вилуйской партии, открывшей россыпь Коса Соколиная, был Г.Х. Файнштейн (рис. 2). В 2024 году ему исполнилось бы 110 лет со дня рождения. Коллеги и близкие друзья в шутку называли его русским евреем. Столько харизмы, юмора, горячности, предприимчивости и беспредельной преданности делу было ему присуще! Когда-то я работал в ВостСибНИИГГиМСе в здании на углу улиц Карла Маркса и Сухэ Батора. Сейчас на первом этаже этого дома расположены ювелирные магазины... До революции это была двухэтажная элитная гостиница Иркутска. Во времена алмазной эпопеи здесь размещалось Иркутское геологическое управление, потом несколько комнат занимал Геологический институт СО АН СССР (ныне Институт земной коры СО РАН), позже долгое время здесь находилась Иркутская геологосъемочная экспедиция, после нее — ВостСибНИИГГиМС, который прекратил свою деятельность в годы перестройки... Григорий Файнштейн работал в 60–80-е годы двадцатого века в главном здании ВостСибНИИГГиМСа на ул. Декабрьских Событий, 29. Однажды по каким-то делам он заглянул к нам на ул. Сухэ Батора. Видимо, нахлынули воспоминания. За чашкой чая рассказал, что в 30-е годы здание надстроили. Геологическое управление было на первых этажах, а последние 2 этажа отдали семейным геологам. Одинцов искал специалистов для своей первой алмазной экспедиции и заглянул к нему домой... Файнштейн поддался уговорам и согласился работать с Одинцовым. Всегда считал его своим учителем, «отцом сибирских алмазов»...

Г.Х. Файнштейн родился 1 мая 1914 года в Центральной Бурятии, с. Домно-Еравна. В начале после окончания педагогического училища 5 лет работал учителем, затем поступил на биолого-почвенно-географический факультет ИГУ, который закончил в 1938 году. Началась Великая Отечественная война. С

1939 по 1944 год служил на Восточном фронте. Большого опыта поисковых работ не имел. В 1947 году в Тунгусской экспедиции был назначен начальником партии. После полевого сезона 1947 года М.М. Одинцов выбрал его для руководства Вилуйской партией (Одинцов, 1981). Файнштейн с честью оправдал это доверие! В трудную зиму 1949-1950 года ему пришлось возглавить зимние работы по оценке открытой алмазной россыпи на Косе Соколиной.



Рис. 2. Григорий Файнштейн в поле на р. Вилуй. Лето 1950 года.

Fig. 2. Grigory Feinstein in a field on the Vilyu River. Summer 1950.

Линии шурфов «на проморозку» делали преимущественно рабочие, которые по разным статьям отсидели в тюрьме, так как других не было... В 1950 году Тунгусскую экспедицию сделали стационарной и перевели в Якутию, сменив название на Амакинскую из-за большой секретности работ. М.М. Одинцов с 1949 года стал профессором и первым деканом самостоятельного геологического факультета ИГУ. Но с 1952 по 1954 год он возглавлял Северную экспедицию Иркутского геологического управления, занимавшуюся геологической съемкой 1: 1 000 000 бассейнов рек Нижней Тунгуски, Вилюя, Оленека, которая объединила многих преподавателей и геологов-производственников. В 1954 году назначен директором Института земной коры СО АН СССР, где продолжил изучать проблемы алмазоносности. Г.Х. Файнштейн до 1964 года был руководителем разных поисковых партий в Якутии. С

1964 по 1989 год работал в ВостСибНИИГ-ГиМСе, возглавляя сектор алмазов. Успел воспитать много способных учеников и написать книгу воспоминаний (Файнштейн, 1988). Умер 22 июня 2000 года.

Любовь Константиновна Комина

Эта женщина не привыкла к бриллиантовым украшениям, но через всю жизнь пронесла любовь к алмазам, к людям, с которыми их искала, к суровой сибирской природе. Любовь Комина — верная сестра солнцу, ветру, дождям, тучам комариным, таежным кострам и лютым якутским холодам... Наверное, стойкость ей передалась от алмаза. 13 июня 2024 года Любовь Константиновна скромно отметила 97 лет со дня рождения. Мы встретились в 2017 году при подготовке моей статьи «Алмазная экспедиция 1947 года Михаила Одинцова» (Корольков, 2017). Когда вошел в ее скромную квартиру, птичьего голоса напомнили лес. Так звонко пели канарейки, перелетая из одной комнаты в другую. А Любовь Константиновна шуточно приободрила меня: «не для всех так звонко поют мои канарейки». В проходной комнате внимание привлекли большие

фотографии алмазов и супружеской пары. С удивлением, узнал Ивана Галкина рядом с молодой Любой Коминой. Оказалось, мы когда-то работали в одной организации — ВостСибНИИГГиМСе, только в разных корпусах. Ее мужа — доброжелательного, крупного, коммуникабельного, очень внимательного к людям — я хорошо запомнил. А вот скромную Любовь Кому нет. Тем интереснее было ее послушать (Конобулова, 2019; Корольков, 2024). В 1944 году Люба стала студенткой биолого-почвенно-географического факультета Иркутского государственного университета, который окончила весной 1949 года и получила специальность геолога. Это произошло 75 лет назад. В 2024 году отмечался 75-летний юбилей самостоятельного геологического факультета, первым деканом которого был «отец сибирских алмазов» ММ. Одинцов. Но на отдельном самостоятельном факультете студенты стали учиться только с осени 1949 года. Из небольшой группы геологов, которые закончили биолого-почвенно-географический факультет весной 1949 года (рис. 3), сейчас живут в Иркутске два человека — Л.К. Комина и Т.Н. Титоренко, которая до 89 лет преподавала палеонтологию на геологическом факультете ИГУ.



Рис. 3. Выпускники геолого-почвенно-географического факультета весной 1949 года. В третьем ряду третья слева — Любовь Константиновна Комина. Во втором ряду — преподаватели-геологи: первый слева — Евгений Владимирович Павловский, третья справа — Наталья Васильевна Фролова, четвертый слева — Тарас Тимофеевич Деуля (ректор ИГУ), первый справа — Николай Александрович Флоренсов. В первом нижнем ряду вторая слева — Тамара Николаевна Титоренко.

Fig. 3. Graduates of the Faculty of Geology, Soil and Geography in the spring of 1949. In the third row, the third from the left is Lyubov K. Komina. In the second row there are teachers of geology: the first from the left is Evgeny V. Pavlovsky, the third from the right is Natalia V. Frolova, the fourth from the left is Taras T. Deulya (rector of ISU), the first from the right is Nikolai A. Florensov. In the first lower row, the second from the left is Tamara N. Titorenko.

Любе Коминой посчастливилось поработать в партии М.М. Одинцова еще студенткой после второго курса в 1946 году, занимаясь поисками и оценкой проявлений медистых песчаников и сланцев чехла Сибирской платформы. В отчете, составленном авторами этих работ, впервые приводится чертеж и характеристика Ботовской пещеры. Конечно, без специального снаряжения они в то время не смогли проникнуть далеко. Сейчас эта самая длинная пещера Иркутской области (к 2023 году обнаружено свыше 70 км горизонтальных тоннелей) исследована довольно хорошо. А.Г. Филиппов, известный ученый-спелеолог, много лет работал в одной лаборатории ВостСибНИИГГиМСа вместе с Л.К. Коминой, которому она это рассказала. Андрей очень удивился скромности, поднял архивные документы и написал большую статью о первооткрывателях знаменитой Ботовской пещеры Иркутской области... В 1947 году Любу Комуину уговорили поработать в Восточном Саяне на поисках редкометаллических месторождений. М.М. Одинцов, как известно, в 1947 году начал поиски алмазов на Сибирской платформе в бассейне р. Нижняя Тунгуска. В 1948 году после четвертого курса в Тунгусской алмазной экспедиции под руководством Одинцова стала работать и Комина. С этого времени вся ее последующая профессиональная деятельность была связана с алмазами. Геологических карт даже 1: 1 000 000 масштаба на бассейн р. Нижней Тунгуски не существовало. Не было и надежной топоосновы. В маршруты приходилось ходить «по расспросам» якутов-проводников, которые делали предварительный абрис ручьев и рек предстоящего пути. Часто это не совпадало с действительностью. Умение хорошо ориентироваться в тайге, преодолевать трудности в виде дождя, снега и холода, способность разжечь костер при любой погоде Люба приобрела еще в ранней юности. Характер и выносливость закалила упорными занятиями спортом. Навыки маршрутной работы накопила за два предыдущих полевых сезона. Очень скоро она, несмотря на молодость (21 год), стала ведущим геологом, не уступая мужчинам-геологам в количестве, протяженности и качестве маршрутов. Немногословная, умелая, крепкая Люба завоевала непрекаемый авторитет и у каюров-якутов, и у рабочих. Самыми трудными и интересными для Любы Коминой оказались 1949 и 1950 годы. Летом 1949 года она работала в составе Тунгусской экспедиции и вернулась с

полевых работ поздно. Но отдых был небольшой. После открытия крупной алмазной россыпи на р. Вилюй (на Косе Соколиной) потребовалось сделать детальную разведку и подсчитать запасы. Руководил этими работами Г.Х. Файнштейн, которому катастрофически не хватало хороших геологов для документации горных выработок, отбора проб и камеральных работ. Поисково-разведочные работы проводились зимой шурфами, которые копали рабочие на проморозку, то есть с разведением костров и последующим выдалбливанием материала. Некоторые шурфы были до 3 м и более. Поэтому рабочие и документаторы опускались в шурфы с помощью специального ворота. Рабочих из местного населения было мало. В основном, на проходке шурфов трудились люди, отсидевшие в тюрьме по разным статьям. Тяжелая работа не только для горняков, но и для геологов-мужчин. А как трудно это было для молодой женщины! Г.Х. Файнштейн так характеризует Любовь Комуину в тот период (Файнштейн, 1988): *«На Вилую появилась в марте 1950 года. До этого работала в бассейне Нижней Тунгуски в Чайкинской партии. Во Второй комплексной партии Амакинской экспедиции она сразу покорила сильную половину рода человеческого своей красотой. Количество тайных и явных воздыхателей множилось с катастрофической быстротой по мере того, как проявлялись в деле лучшие черты ее характера. Немного выше среднего для женщины роста, стройная, правильные тонкие черты смуглого лица, голова увенчана густой темной косой, увенчана — в буквальном смысле слова, так как косы она укладывала в виде короны или венца. Отличалась она ровным, спокойным характером, зря слова на ветер не бросит, каждое — на вес золота. Упорная в достижении цели. Упорство это граничило даже где-то с упрямством, а молчаливость — со скрытностью, вместе с тем не лишена чувства юмора. Типичная черта ее характера — бережливость... Любой вещью — своей ли, государственной ли — она пользовалась настолько аккуратно, что каждая служила многие-многое годы».* Такая красавица могла бы выступать моделью на сцене, а ей досталось делать тяжелую геологическую работу наравне с мужчинами. Морозы доходили до – 50 °С. Поэтому железная печка в полевом общепитии топилась и днем, и ночью. Иногда не хватало дров. Выручали горняки и рабочие-мужчины. Жили в продуваемых насквозь

домиках, не имеющих сеней, без электрического света. Вместо окна была вставлена льдина. Несколько раз ее коса примерзала к стене ночью. Конечно, никаких овощей не было. Только мерзлая капуста. Однажды в домике оказался лимон, который прилетел вместе с каким-то командированным специалистом с Большой земли. После работы геологи решили выпить ароматного чая. Вдруг открылась дверь, окутав всех густым морозным облаком пара. Когда туман рассеялся, лимон исчез со стола. Оказывается, входящий не знал, что лимон один на всех. Летом после документации шурфов проводились поисковые маршруты отрядами, в которых Л.К. Комина обычно назначалась главным геологом с учетом ее опыта и квалификации. Именно в одном из таких трудных маршрутов прорабом в ее подчинении оказался казак из Вешенской станицы (из той же, где и писатель Михаил Шолохов родился!) Иван Галкин — высокий, красивый и молчаливый парень с густой копной волос, который стал ее самым близким человеком на всю жизнь (рис. 4).



Рис. 4. Любовь Комина и Иван Галкин. 1999 год на 50-летию открытия россыпи алмазов на Косе Соколиной Саха (Якутии).

Fig. 4. Lyubov Komina and Ivan Galkin. 1999 on the 50th anniversary of the discovery of the diamond placer on the Spit of Sokolina Sakha (Yakutia).

От простого горного рабочего, закончив с отличием геологоразведочный техникум, он вырос до крупного геолога-алмазника и начальника партии, первооткрывателя нескольких кимберлитовых трубок за полярным кругом, а после переезда в Иркутск — до зам. директора ВостСибНИИГГиМСа.

Юрий Иванович Хабардин

Алмазником этот сибирский парень (рис. 5) стал благодаря Г.Х. Файнштейну. Случайно встретившись с ним в Иркутске, Ю. Хабардин согласился поехать на полевые работы в 1948 году от Тунгусской экспедиции. Родился Хабардин в г. Киренске и был умелым таежником. До этой встречи закончил сельскохозяйственный техникум в г. Улан-Удэ и курсы прорабов. В 1949 году он был в партии Г.Х. Файнштейна, открывшей первую алмазную россыпь в Саха (Якутии) на р. Вилюе на Косе Соколиной. После образования стационарной Амакинской экспедиции в п. Нюрба Юрий Хабардин переехал в Саха (Якутию). «Трубка Мир. Министерство геологии СССР. Союзный трест № 2. Амакинская экспедиция, партия 132. 13 июня 1955 года» — так написал первооткрыватель Ю.И. Хабардин на затесе дерева почти в центре одной из наиболее крупных кимберлитовых трубок, в честь которой и назван город Мирный.



Рис 5. Юрий Иванович Хабардин, первооткрыватель кимберлитовой трубки «Мир».

Fig. 5. Yuri I. Khabardin, discoverer of the Mir kimberlite pipe.

Ю.В. Хабардин много лет работал в Амакинской экспедиции. Заочно закончил геологический факультет Иркутского государственного университета. Открытие кимберлитовой трубки «Мир» произошло в день рождения Любы Коминой. Мало кто знает, но в тот год и она могла бы быть в числе первооткрывателей. Река Малая Ботуобия (правый приток р. Вилюй) была рекомендована для

поисков коренных источников Николаем Бобковым, прекрасным минералогом и кристаллографом из Амакинской экспедиции, который трагически погиб в 1953 году, по кристаллографическим особенностям изученных им алмазов. Следуя его рекомендациям, москвичка Наталья Владимировна Кинд в 1953 году обнаружила алмаз в нижнем течении р. Малая Ботуобия. Проверкой алмазонности этой реки от низовьев к верховьям с отбором крупнообъемных проб (от 1 до 0.5 м³) в 1954 году занимался отряд Ивана Афанасьевича Галкина (Галкин и др., 2004). Чтобы достоверно определить алмазы из этих проб, песчаный материал после отбурки и частичной промывки отвозился на лошадях, затем на лодках на рентгеновскую установку. И.А. Галкин обратил внимание на левый приток р. Малая Ботуобия р. Ирелях (Нарядная). В крупнообъемной пробе из этого притока было обнаружено 7 алмазов. В конце лета 1954 года на помощь к И.А. Галкину были направлены Л.К. Комина и Г.Х. Файнштейн, которые и занялись вместе с ним детализацией площади (уменьшением контуров поисков) в бассейне р. Ирелях со шлиховым и мелкообъемным опробованием. Реку Ирелях они назвали р. Нарядной потому, что рабочие много нарядов получали из-за крепких выражений в процессе этой работы. Им приходилось много усилий делать для тропы, по которой могли бы пройти лошади с пробами. Это было в 1954 году, когда они не знали еще точное название ручья. Здесь проявился крепкий характер геолога Любы Коминой, которая не терпела маты даже в трудных таежных условиях. Рабочие подчинялись ей беспрекословно и дежурили по кухне по нарядам, таким авторитетом она была для них. К осени стало ясно, где примерно искать. Площадь с большим количеством пиропов и частыми находками алмазов в пробах в среднем течении р. Ирелях (руч. Нарядного) была оконтурена. Все участвующие в поисках на этой площади знали, что подошли близко к коренному выходу кимберлитовой трубки. Оставался последний шаг — за один полевой сезон открыть промышленное коренное месторождение. Были определены главные геологи — исполнители этих работ.

Г.Х. Файнштейн пишет (Файнштейн, 1988): *«Выбор пал на Юрия Хабардина и Любу Комину. Оба они обладали хорошей наблюдательностью, прекрасно ориентировались в тайге, маршрутные исследования проводили мастерски. Оба начали поиски алмазов на Сибирской платформе с первых дней и, хотя были молоды, по-существу, являлись уже ветеранами алмазного поиска»*. Но по решению начальника Амакинской экспедиции отряд Ю.И. Хабардина перебросили к исходному рубежу начала поисков еще в апреле, поэтому сразу после распутицы они начали работы. Люба Комина задержалась из-за непогоды в Олекминске, когда возвращалась из Иркутска. Несомненно, ее труд и труд ее мужа в локализации площади поисков для открытия кимберлитовой трубки «Мир» велики, как мне кажется, по заслугам не оценены.

Трубка «Зарница»

Вначале были найдены россыпи алмазов в Иркутской области и Якутии. Иркутские геологи некоторое время надеялись обнаружить коренные источники среди траппов. Окончательно изменить взгляды заставила молодая, но успевшая побывать на фронте, Лариса Анатольевна Попугаева (рис. 6) из экспедиции ВСЕГЕИ (г. Ленинград), которая открыла вместе с рабочим Федором Беляковым в 1954 году первую кимберлитовую трубку «Зарница» в Саха (Якутии) на основании прослеживания в шлихах пиропов — спутников алмазов (чем больше пиропов в пробах, тем ближе к коренному источнику). Контур локальной площади был за год до этого очерчен совместными работами Н.Н. Сарсадских, Л.А. Попугаевой, геологов-съемщиков под руководством М.М. Одинцова. Причем, больше всего пиропов было в шлихах, отобранных Л.А. Попугаевой в 1953 году из бассейна р. Далдын, левого притока р. Мархи, впадающей в р. Виллой слева. Попугаевой посоветовал поискать коренной источник алмазов по пиропам минералог Александр Александрович Кухаренко, впервые в нашей стране детально изучивший кимберлит из Южной Африки и обнаруживший в нем пиропы, аналогичные якутским. Замечу, что никто из иркутских геологов, начавших поиски

алмазов на Сибирской платформе, никогда не видел и не изучал такой кимберлит! Александр Кухаренко именно посоветовал Ларисе Попугаевой поискать по пиропам кимберлитовую трубку. Думаю, что сам А.А. Кухаренко не был на тот момент окончательно уверен в эффективности предлагаемого метода и не сумел убедить других. Если бы уверенность была стопроцентной, финансирование ВСЕГЕИ маленького отряда Л.А. Попугаевой всего из 2 человек не составило бы проблемы. Фактически ей пришлось занимать для экспедиции деньги из другого отдела ВСЕГЕИ и даже из Амакинской экспедиции. Но Лариса Попугаева блестяще подтвердила догадку А.А. Кухаренко. Метод поисков по пиропам оказался очень эффективным!



Рис 6. Лариса Анатольевна Попугаева, Федор Беликов, пес Пушок — первооткрыватели первой кимберлитовой трубки «Зарница» в Саха (Якутии).

Fig. 6. Larisa A. Popugaeva, Fedor Belikov, dog Pushok — the discoverers of the first kimberlite pipe "Zarnitsa" in Sakha (Yakutia).

Уже на следующий 1955 год, используя этот простой и дешевый способ поисков, другие геологи открыли крупные промышленные коренные источники алмазов: Ю.И. Хабардин открыл кимберлитовую трубку «Мир», а В.Н. Щукин — трубку «Удачная» в месте, на которое указала ему Л.А. Попугаева по результатам предыдущих своих работ (в 14 км западнее трубки «Зарницы»). В последующем с использованием пиропового

метода поисков были открыты многие другие промышленные и непромышленные кимберлитовые тела.

Значение геологов ИГУ

Трудно переоценить, сколько напряженного труда потребовалось иркутским геологам-выпускникам ИГУ для открытия россыпных и коренных месторождений алмазов в Якутии. Ведь они начинали первыми! Инициатором и вдохновителем этой работы был М.М. Одинцов. Г.Х. Файнштейн оказался достойным учеником своего учителя! Ему досталась невероятно трудная работа по открытию первой россыпи алмазов, проведению летних и зимних горных работ по ее оценке. Огромную помощь в этом оказали Л.К. Комина, И.А. Галкин и другие. Открытие промышленной россыпи в Якутии привлекло много геологов и молодых специалистов из других организаций Ленинграда, Москвы, Львова. После успешного применения метода поисков по пиропам, разработанного ленинградцами, и открытия первой кимберлитовой трубки «Зарница» геологи-поисковики получили своеобразный ключ к новым открытиям. Это заставило даже В.С. Соболева из Львова приехать в Якутию и проделать трудный маршрут на лошади до трубки «Мир». Множество кимберлитовых трубок открыл по пиропам Владимир Николаевич Щукин, выпускник Свердловского горного института.

Открытие века

В 1957 году за главное открытие XX века — Якутскую алмазоносную провинцию — были вручены Ленинские премии — высшая награда страны. Их удостоились А.П. Буров, Г.Х. Файнштейн, Ю.И. Хабардин, В.Б. Белов, В.Н. Щукин и Р.К. Юркевич. Первый известен как организатор геологической службы по алмазам СССР, настоявший на переносе работ с Урала в Сибирь. Последний был главным геологом Амакинской экспедиции в период основных открытий. Остальные — непосредственные полевые участники открытий промышленных месторождений алмазов в Якутии. Следует подчеркнуть, что трое из них — ученики М.М. Одинцова и выпускники геологического факультета ИГУ. К сожалению, среди награжденных Ленинской премией отсутствовал инициатор поисков алмазов М.М. Одинцов и первооткрыватель первого коренного источника алмазов Л.А. Попугаева.

Заключение

Труд советских геологов позволил в кратчайшие сроки открыть несметные богатства. Прошло всего 5 лет от открытия первой алмазной россыпи в Якутии до открытия первого коренного месторождения. Эту дорогу нельзя назвать долгой, хотя была она очень трудной. Сейчас в республике Саха (Якутии) известно около 200 промышленных кимберлитовых трубок (из них 22 самых богатых) и примерно 1500 различных кимберлитовых и лампроитовых тел, включая дайки и трубки. Примерно 93.6 % алмазов добывают из коренных источников, остальные — из россыпных. Разработка открытых геологами россыпных и коренных месторождений алмазов в Саха (Якутии) уже к началу шестидесятых годов прошлого века позволила нашей стране не только обеспечить запросы своей промышленности, но и выйти на Мировой рынок алмазов. Недаром открытие Якутской алмазоносной провинции считается главным достижением русских геологов XX века!

Литература

Галкин И.А., Романов Н.Н., Толстов А.В. На заре алмазной юности. Поиски и находки. Первая практика. Новосибирск: Сибтехнорезерв, 2004. 510 с.

Коновбулова М.Х. Совершенно секретно. II книга. Рассказы очевидцев. Мирный: Мирнинская городская типография, 2019. 184 с.

Корольков А.Т. Алмазная экспедиция 1947 года Михаила Одинцова // Известия Иркутского государственного университета. Серия «Науки о Земле». 2017. Т. 22. С. 82–91.

Корольков Алексей Тихонович,
доктор геолого-минералогических наук, доцент,
664003, Россия, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, 1,
Иркутский государственный университет,
профессор,
email: baley51@mail.ru.

Korolkov Aleksey Tikhonovich,
Doctor of Geological and Mineralogical Sciences,
664003, Irkutsk, Karla Marksa St., 1, Russia,
Professor of ISU,
email: baley51@mail.ru.

Корольков А.Т. Трудная дорога к сибирским алмазам. К 75-летию открытия Якутской алмазоносной провинции // Мои года. 2024. № 31 (1130). 02.08-09.08.2024. С. 18.

Одинцов М.М. По Восточной Сибири в геологических партиях: Из записок сибирского геолога. Иркутск: Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1981. 190 с.

Файнштейн Г.Х. За нами встают города. Лебедь Г.Г. Разбуженные джиинны. Иркутск: Восточно-Сибирское книжное издательство, 1988. 304 с.

References

Galkin I.A., Romanov N.N., Tolstov A.V. At the dawn of diamond youth. Searches and finds. The first practice. Novosibirsk: Sibtechnoreserv Publishing House, 2004. 510 p.

Konobulova M.H. Top secret. Book II. Eyewitness accounts. Mirny: Mirninskaya city printing house, 2019. 184 p.

Korolkov A.T. The Diamond expedition of 1947 by Mikhail Odintsov // The bulletin of Irkutsk State University. Series Earth Sciences. 2017. Vol. 22. P. 82–91.

Korolkov A.T. The difficult road to Siberian diamonds. On the 75th anniversary of the discovery of the Yakut diamond province // My years. 2024. No. 31 (1130). 02.08-09.08.2024. P. 18.

Odintsov M.M. On Eastern Siberia in geological batches: From the notes of a Siberian geologist. Irkutsk: East-Siberian Publishing House, 1981. 190 p.

Feinstein G.H. Cities are rising up behind us. Cygnus G.G. Awakened genies. Irkutsk: East Siberian Book Publishing House, 1988. 304 p.