



УДК 551.7

Алмазная экспедиция 1947 г. Михаила Одинцова

А. Т. Корольков

Иркутский государственный университет, Иркутск

Аннотация. Прошло 70 лет от работы первой легендарной Тунгусской алмазной экспедиции в пределах Сибирской платформы. Вначале поиски были связаны с бассейном р. Нижней Тунгуски в Иркутской области, а с 1948 г. захватили дополнительно бассейн р. Вилюй в Республике Саха (Якутия). Некоторое время экспедиция работала одновременно в бассейнах Нижней Тунгуски и Вилюя. Но после открытия крупных россыпных алмазных месторождений в бассейне Вилюя партией Г. Х. Файнштейна Тунгусская экспедиция была переименована в Амакинскую и стала круглогодичной с базой в пос. Нюрба. Фактически началом работы Амакинской экспедиции, по мнению иркутских геологов-алмазников, следует считать 1947 г. Результатом всех этих геологических исследований стало выявление крупнейшей Якутской алмазной провинции, содержащей россыпные и коренные источники алмазов. Наиболее крупные коренные месторождения алмазов в кимберлитовых трубках обнаружены геологами в Якутии, где построены новые города, но поиски продолжаются и в Иркутской области.

Ключевые слова: алмазы, экспедиция, траппы, кимберлиты, Сибирская платформа.

Прогноз Одинцова

Анализ геологического строения Сибирской платформы, содержащей глубинные породы трапповой формации, позволил Михаилу Одинцову в 1939 г. и Владимиру Соболеву в 1940 г. независимо друг от друга сделать прогноз о наличии алмазов на этой территории. Однако настоящим инициатором поисков алмазов в Восточной Сибири стал 36-летний Михаил Одинцов, «заболевший» этой проблемой еще перед войной, а после войны организовавший первую поисковую алмазную Тунгусскую экспедицию в 1947 г., совмещая в одном лице должность главного геолога и главного инженера. Очень скоро молодой ученый и геолог понял, насколько трудно подтверждать выданные прогнозы на практике...

Михаил Одинцов – коренной иркутянин [1]. Родился в 1911 г. в семье вузовских преподавателей истории, логики, литературы. Получил от родителей блестящую философскую и литературную подготовку. Очень много читал книг о героях и путешествиях, любил поэзию Серебряного века и сам сочинял прекрасные стихи, обладал великолепной памятью. В обращении со всеми людьми был прост и доступен. Очень любил дружеские встречи, где всегда читал стихи, пел и мог сплясать особый танец «с подковыркой на локтях». Вначале он был студентом-биологом, но резко поменял профиль своей специальности после летнего полевого сезона 1931 г. в геологической партии. К началу организации Тунгусской экспедиции Михаил Одинцов

уже защитил кандидатскую диссертацию и руководил кафедрой исторической геологии Иркутского государственного университета, был опытным геологом, отработав 15 полевых сезонов в горно-таежных условиях на поисках различных полезных ископаемых (рис. 1). Особенно ответственной и результативной была его деятельность в военные годы в Мамско-Чуйском районе Иркутской области по поискам и добыче слюды мусковита – стратегического сырья того времени.



Рис. 1. Михаил Одинцов в молодости, 1939 г.

Траппы – комплекс глубинных пород, состоящих из базальтов и их туфов, долеритов, габбро. Считается, что сформировались в результате глубинной конвекции в нижней мантии и рассеянного рифтинга – растрескивания земной коры. Они образуют согласные с осадками пластовые интрузивные тела и излившиеся на поверхность лавовые покровы. Поэтому для долин пересекающих траппы рек характерны ступени, напоминающие природные лестницы – траппы. Базальты возникают из магмы, остывающей на поверхности Земли, а долериты и габбро – из магмы, остывающей на разных глубинах внутри Земли. Долериты сейчас широко используются для изготовления могильных плит как наиболее прочный камень черного цвета.

Впервые зафиксировал траппы в пределах Сибирской платформы во второй половине XIX в. геолог и польский ссыльный Александр Чекановский, результаты пионерских маршрутов которого по огромной территории платформы длительное время были наиболее ценным геологическим материалом для последующих изыскателей.

Михаил Одинцов впервые познакомился с траппами в 1939 г., когда проводил геологические маршруты по реке Илимпее – левому притоку реки Нижней Тунгуски вместе со студентом-географом Дмитрием Марковым, уроженцем д. Марково. Такая же трапповая формация имела в пределах южной части древней Африканской платформы, где уже полным ходом шла разработка коренных месторождений алмазов – кимберлитовых трубок, аналогичной по строению древней Сибирской платформе. Это было известно молодому ученому-геологу Одинцову из курса исторической геологии. Таким образом, наличие трапповой формации стало главным теоретическим обоснованием для поиска алмазов в Сибири. Поэтому первые поисковые маршруты Михаил Одинцов наметил в бассейне р. Нижней Тунгуски, пересекающей траппы (рис. 2)

Участники экспедиции 1947 г.

В 1945 г. закончилась кровопролитная война, из которой наша страна вышла победительницей. Но необходимо было восстанавливать разрушенное хозяйство. Для различных отраслей промышленности требовались сверхтвердые минералы, чтобы создавать прочные и эффективные инструменты. Алмаз – самый твердый в мире минерал. Только 20–30 % алмазов используются в ювелирной промышленности для получения бриллиантов. Остальные 70–80 % – технические алмазы для промышленности. После войны технические алмазы приходилось закупать за границей за большие деньги. Поэтому правительство было крайне заинтересовано в поисках сверхтвердого сырья в нашей стране.

Несмотря на трудности и лишения, в СССР после войны особенно сильны были патриотические настроения, гордость за страну-победительницу, уверенность в завтрашнем дне. Молодежь жадно стремилась к знаниям и поискам неизведанного. Но опытных геологов не хватало. Студентов-геологов вузы готовили мало. Например, на геологическом факультете ИГУ выпуск 1946 г. состоял только из 8 девушек, все юноши были на фронте. Для работы в первой экспедиции на поисках алмазов Михаил Одинцов привлек местных жителей северной части Иркутской области, молодых геологов, недавно демобилизовавшихся из армии, ассистентов и студентов геологического и географического факультета ИГУ, молодых инженеров-физиков ИГУ. Участниками первой Тунгусской алмазной экспедиции 1947 г. были: Михаил Михайлович Одинцов – технический руководитель, Иннокентий Иванович Сафьянников – начальник экспедиции, Владимир Борисович Белов – геолог, Григорий Хаимович Файнштейн – геолог, Сергей Никифорович Соколов – геолог, Павел Петрович Середкин – геолог, Владимир Владимирович Алексеев – геолог, Минна Семеновна Бабкова – асси-

стентка ИГУ, Анна Петровна Труфанова – ассистентка ИГУ, Анатолий Гаврилович Золотарев – студент-географ ИГУ, Анна Андриановна Орлова – студентка-геолог ИГУ, Евгений Михайлович Пауллер – инженер-рентгенолог, Алексей Иванович Дорофеев – инженер-рентгенолог, Ида Леонтьевна Кривенкова – минералог, Иннокентий Трофимович Куницын – летчик, Константин Сергеевич Турицын – студент, приемный сын М. М. Одинцова (его родной племянник), Вера Лукьяновна Сиденко – студентка-геолог, Виктор Медницкий – выпускник средней школы, В. А. Ружицкий – инженер-геолог, М. Н. Богословская – минералог, Петр Иванович Куницын – заведующий хозяйством экспедиции, Мария Васильевна Куницына – повар, жена П. И. Куницына.

В 1948 г. в состав экспедиции вошли Варвара Александровна Кадникова – минералог, Алексей Иннокентьевич Коненкин – экономист, местный житель, Константин Дмитриевич Янковский – поисковик, охотник-медвежатник, искавший алмазы на месте падения Тунгусского метеорита

Информация об участниках первой Тунгусской экспедиции дана по воспоминаниям самого Михаила Одинцова [2] – вдохновителя и организатора поисков алмазов на Сибирской платформе. У некоторых не удалось разыскать полного имени и отчества. Из участников экспедиции 1947 г. мне были знакомы Г. Х. Файнштейн, А. П. Труфанова, А. Г. Золотарев, К. С. Турицын, который и подарил книгу воспоминаний своего отца М. М. Одинцова [2] с характерной дарственной надписью: «Алексею Тихоновичу, внимательному читателю этой книги и ее популяризатору, с уважением. 16.11.1995 г. К. С. Турицын». С 1989 по 2016 г. я работал на кафедре геологии и геофизики Иркутского государственного университета (преемницы кафедры исторической геологии). В 2016 г. эту кафедру ликвидировали, присоединив оставшихся преподавателей к кафедре динамической геологии, где я продолжаю работать в настоящее время в должности профессора. Почти 30 лет читаю курс исторической геологии, который до 1954 г. читал М. М. Одинцов, а после него до 1990 г. А. П. Труфанова – участники первой поисковой алмазной Тунгусской экспедиции. К моменту написания статьи в 2017 г. никого из первопроходцев этой экспедиции 1947 г. найти не удалось. Но посчастливилось познакомиться с Любовью Константиновной Коминой [3], всю свою жизнь посвятившей поискам алмазов. Еще студенткой в 1946 г. под руководством М. М. Одинцова она изучала медистые песчаники Сибирской платформы, попутно в этот год они открыли и дали первую характеристику Ботовской пещеры [5] – самой длинной и знаменитой в Иркутской области. В 1947 г. Л. К. Комина работала в Восточном Саяне на поисках олова в партии «ВостСиболово». С 1948 г. в качестве начальника отряда она оказалась в Тунгусской экспедиции, а после окончания Иркутского государственного университета в 1949 г. была зачислена геологом в партию № 4 Амакинской экспедиции (переименованной Тунгусской), где трудилась в круглогодичных условиях до 1970 г., затем – до 1983 г. работала старшим инженером-геологом ВостСибНИИГГиМСа. Любовь Константиновна назвала мне еще нескольких участников Тунгусской экспедиции 1948 г.:

Владимир Питаев – геолог, его жена Питаева – минералог, Григорий Семенович Гладий – летчик, Петр Дмитриевич Фролов – летчик, Игорь Лосев – студент-горняк.



Рис. 2. Бассейн р. Нижней Тунгуски

Организация

Исследования Тунгусской экспедиции приходилось вести в слабоосвоенных труднодоступных районах, где большую помощь оказывали местные жители-эвенки, снабжавшие геологов оленями и помогавшие при транспортировке геологических партий. Топографических и геологических карт фактически не существовало. Не было даже аэрофотоснимков. Это приводило к частой потере ориентировки и геологами, и даже летчиками, которые опирались лишь на визуальную привязку. По словам Л. К. Коминой, перед маршрутами приходилось долго расспрашивать местных жителей-охотников о предполагаемых ориентирах, которые зачастую от руки чертили схемы известных им рек.

Продовольствие и снабжение экспедиции доставляло немало хлопот начальнику экспедиции и его заместителю. Транспортировка осуществлялась либо лошадьми и оленями, либо лодками и плотами по рекам Ангаре, Лене, затем через перевал на лошадях до Нижней Тунгуски на базу экспедиции. Никаких вездеходов, машин и моторных лодок не было. Поэтому совершенно правильным было решение М. М. Одинцова назначить руководителями местных жителей, очень ответственных и опытных таежников: начальником Тунгусской экспедиции Иннокентия Ивановича Сафьянникова, а заместителем по хозяйственной части – Петра Ивановича Куницына. Они имели большой авторитет среди местных охотников – русских и эвенков.

Отряды

В 1947 г. М. М. Одинцовым было организовано несколько поисковых отрядов, которые работали преимущественно в бассейнах крупных левых притоков р. Нижней Тунгуски. В первый год планировалось охватить поисками как можно большую площадь и наметить участки для крупнообъемного опробования галечников. Отряд под руководством В. Б. Белова исследовал бассейн р. Илимпеи, под руководством Г. Х. Файнштейна – бассейн р. Чуны. Остальные геологи занимались в 1947 г. шлиховым опробованием крупных левых притоков Нижней Тунгуски и крупнообъемным опробованием галечниковых отложений на участке Синий Хребтик в бассейне р. Малой Еремы и на участке Чайка в бассейне р. Большой Еремы. Отряд Михаила Одинцова был наиболее мобильный, так как технический руководитель экспедиции планировал за лето посетить все участки полевых работ и сделать с помощью самолетов рекогносцировочные маршруты всей площади поисков. Он состоял из его сына студента Константина Турицына, школьника Виктора Медницкого и студентки-геолога Веры Сиденко.

Методика

В мировой геологической науке не существовало на тот момент методики поисков кимберлитовых трубок – коренных источников алмазов. Более того, первые иркутские геологи – участники Тунгусской экспедиции не были знакомы с самой породой кимберлитом, образцов которой не было ни в одном геологическом музее г. Иркутска. Михаил Одинцов решил детально обследовать речные отложения в бассейне р. Нижней Тунгуски в районе распространения траппов. Некоторые методические приемы исследования речных концентраций алмазов им были заимствованы из опыта поисков и отработки бедных алмазных россыпей Урала. Было решено отбирать крупнообъемные пробы преимущественно из галечных отложений при одновременном шлиховом опробовании всех притоков. После обогащения проб на промприборах требовалась рентгеновская установка. Кристаллы алмазов светились под действием рентгеновских лучей. Методика поисков кимберлитовых трубок по пиропам (тяжелый гранат от светло- до темно-красного, вишневого, цвета) появилась только в 1954 г., когда детально был изучен минералогами А. А. Кухаренко и Н. Н. Сарсадских доставленный в Ленин-

град из Южной Африки кимберлит. Именно они посоветовали поискать коренные месторождения алмазов с использованием вариаций концентрации пиропов в шлихах. Используя этот совет, молодая аспирантка Лариса Попугаева открыла первую кимберлитовую трубку «Зарница» в 1954 г. После этого иркутские геологи, вооружившись этой методикой, нашли в середине прошлого века самые крупные промышленные коренные месторождения, благодаря которым сейчас существует города Мирный, Удачный, Айхал и др. Но в 1947 г. никто из участников Тунгусской экспедиции не знал об этой методике поисков кимберлитовых трубок...

Летчики

Большую помощь экспедиции оказывали самолеты «По-2», которые могли принимать на борт только одного пассажира и легкий груз. С большой теплотой вспоминает Михаил Одинцов о первом пилоте – бывшем военном летчике майоре Иннокентии Трофимовиче Куницыне, демобилизованном из армии из-за язвы желудка. Несколько раз они попадали в нештатные ситуации. Только смелость и большое мастерство пилота помогли выжить, когда неожиданно в полете отвалился винт двигателя по причине заводского брака. В другой раз они с М. М. Одинцовым заблудились в тайге при рекогносцировке и сожгли все горючее, а потом три дня шли по тайге к людям. Летчик смог благополучно посадить самолет на речные косы... К сожалению, Иннокентий Тимофеевич Куницын трагически погиб в 1948 г. в бассейне р. Вилюй, где он смог посадить самолет в снежную бурю с двумя пассажирами на борту. Но затем неправильно сориентировался на местности из-за непогоды. Хотя они сделали плот, рассчитывая приплыть на Нижнюю Тунгуску, но оказались в глухой безлюдной таежной местности бассейна Вилюя. Плот поймали якуты, но из троих выжил только один. Организм страдавшего язвой желудка летчика Иннокентия Тимофеевича Куницына не выдержал испытаний...

Значение

Поисковые работы 1947 г. охватили громадную площадь – около 70 тыс. км², геологическое строение которой до этих работ было практически не известно. Не имелось даже мелкомасштабной геологической карты, а топографическая основа 1:1 000 000 масштаба во многих местах была составлена «по расспросным данным», т. е. по сведениям местных охотников. Только после работ полевого сезона на эту территорию была составлена первая геологическая карта.

В 1947 г. иркутские геологи отобрали большеобъемные пробы из галечников в бассейнах рек Малой и Большой Еремы, большое количество шлиховых проб, а также наметили участки для отбора крупнообъемных проб в бассейнах рек Илимпеи и Чуны. Однако в 1947 г. крупнообъемные пробы не смогли проанализировать, так как не имели рентгеновской установки. Поэтому первый обломок кристалла алмаза размером со спичечную головку был обнаружен с помощью самодельного рентгеновского аппарата

из отобранных ранее проб на участке Синий Хребтик из бассейна р. Малой Еремы только летом 1948 г. Кроме единичных алмазов, летом 1948 г. Тунгусской экспедиции удалось найти небогатую алмазную россыпь в бассейне р. Большой Еремы.

Поиски были ориентированы на открытие россыпных месторождений алмазов, только после их обнаружения планировалось искать кимберлитовые трубки – коренные источники алмазов. Но иркутские геологи по-прежнему не знали методики поисков коренных месторождений алмазов. Надежные минералы – спутники алмазов оставались неизвестны.

Эти находки убедили руководство Восточно-Сибирского геологического управления (ВСГУ) и Министерство геологии СССР увеличить ассигнование Тунгусской экспедиции и прислать необходимое оборудование. Кроме того, как пишет М. М. Одинцов, «находка алмаза на Нижней Тунгуске всколыхнула геологический мир». Приехали геологические партии из ВСЕГЕИ (Всесоюзного геологического института), ВИМСа (Всесоюзного института минерального сырья), ГИНа (Геологического института АН СССР)

Но самое главное – геологическое чутье, опыт и смелость Михаила Одинцова позволили ему решительно расширить площадь поисков после результатов работ 1947 г. в бассейн Вилюя, потому что в верхнем и среднем течении Вилюй также пересекает породы трапповой формации. Свои предложения М. М. Одинцов направил в Москву, но этот план не поддержало финансированием Министерство геологии СССР, рекомендуя экспедиции сосредоточиться в 1948 г. только в бассейне Нижней Тунгуски. Тогда Михаил Одинцов к 1 мая 1948 г. принял решение действовать самостоятельно. После первомайской демонстрации наиболее активные участники Тунгусской экспедиции собрались на квартире у Михаила Михайловича [4] в доме специалистов на ул. Марата, 25, кв. 29. В эти дни были пасхальные праздники, на столе стояли крашеные яйца. В шуточной форме Михаил Одинцов за столом вручил Григорию Файнштейну яйцо, где акварелью была нарисована река Вилюй и надпись: «Гришка, на Вилюй!». Это удивительное предвидение привело к тому, что уже летом 1948 г. на Соколиной косе Вилюя отрядом Г. Х. Файнштейна была обнаружена богатая алмазная россыпь. С этого года началось освоение Якутской алмазной провинции.

Заключение

Первая Тунгусская экспедиция по поискам алмазов тесно связана с личностью Михаила Михайловича Одинцова, которого все участники экспедиции единодушно считали «отцом сибирских алмазов». Многие его ученики и участники Тунгусской экспедиции получили высокие награды за открытие месторождений алмазов в Якутии, включая Ленинские премии (Владимир Борисович Белов, Григорий Хаимович Файнштейн, Алексей Петрович Буров, Владимир Николаевич Щукин, Ростислав Константинович Юркевич, Юрий Иванович Хабардин). Только М. М. Одинцов – первый организатор и вдохновитель поисков алмазов на Сибирской платформе – не получил самой высокой премии государства. Все иркутские геологи-алмазники

были глубоко возмущены этой несправедливостью (Г. Х. Файнштейн и В. Б. Белов даже отказывались от этой премии).

После образования в 1949 г. круглогодичной Амакинской экспедиции (вместо географически привязанной к местности Тунгусской из соображений секретности алмазных работ), что произошло на общем совете актива экспедиции по предложению ее первого техрука, М. М. Одинцов на время отошел от руководства. В этом году он защитил докторскую диссертацию и был назначен первым деканом самостоятельного геологического факультета Иркутского государственного университета с одновременным исполнением обязанностей заведующего кафедрой исторической геологии. Затем, в 1954 г. ему предложили стать директором Геологического института АН СССР, ныне известного как Институт земной коры СО РАН. М. М. Одинцов – лидер иркутской геологической школы, член-корреспондент АН СССР, председатель Президиума Восточно-Сибирского филиала АН СССР, организатор поисковых работ россыпных и коренных источников алмазов, инженерно-геологических исследований по изучению трассы БАМ, по изучению водохранилищ и других работ. Строительство иркутского Академгородка и корпусов основных зданий академических институтов происходило также под его руководством.

Деятельность М. М. Одинцова на алмазной стезе продолжилась в 1951 г., когда он возглавил Северную геолого-съемочную экспедицию. С этого времени активизировалась научно-исследовательская деятельность на геологическом факультете ИГУ. В геолого-съемочных работах в пределах алмазоносных районов принимали участие многие преподаватели, студенты геологического факультета ИГУ и геологи ВСГУ: А. И. Бердников, М. Ф. Кузнецов, Г. А. Кузнецов, А. П. Труфанова, П. И. Шамес, С. Ф. Павлов, Н. А. Логачев, Б. В. Успенский, В. К. Солецкая, А. Н. Рассказчиков, А. Н. Булгатов и др. В это время происходило истинное слияние науки и производства, и лидером этих геологических исследований был этот удивительный человек, который умел не только делать прогнозы, но блестяще претворять их в жизнь. Недаром девизом геологического факультета ИГУ остается любимая поговорка первого декана профессора М. М. Одинцова *mente et malleo* – «умом и молотком!».

Автор выражает глубокую благодарность геологу-алмазнику Любови Константиновне Коминой за ценные советы при подготовке статьи.

Список литературы

1. Михаил Михайлович Одинцов. – Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2001. – 174 с.
2. *Одинцов М. М.* По Восточной Сибири в геологических партиях: Из записок сибирского геолога. – Иркутск : Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1981. – 190 с.
3. Пути и судьбы геологов Иркутского государственного университета. Биографо-мемуарный цикл. Кн. 1. Выпускники 1924–1949 гг. / отв. ред. В. П. Арсентьев. – Иркутск : Изд-во Глазк. тип., 1915. – 156 с.
4. Стом Г. Наш дом / Г. Стом. – Иркутск : На Чехова, 2016. – 54 с.
5. Филиппов А. История открытия Ботовской пещеры // Журн. ассоциации спелеологов Урала (АСУ). – 2015. – № 25. – С. 46–48.

Diamond Expedition 1947 Mikhail Odintsov

A. T. Korolkov

Irkutsk State University, Irkutsk

Abstract. It took 70 years from the first of the legendary Tunguska diamond expedition within the Siberian platform. Initially, the searches were connected with the basin of the Lower Tunguska river in the Irkutsk region, and since 1948, captured additionally, the basin of the Vilyui river in the Republic of Yakutia. For some time the expedition worked simultaneously in the basins of the rivers Lower Tunguska and the Vilyuy. But after the discovery of large alluvial diamond deposits in the basin of the river Vilyui party G. H. Fainstein Tunguska expedition was renamed Amakinsky and became a year-round base in the p. Nyurba. Actually start working Amakinsky expedition, according to Irkutsk geologists of diamond workers, should be considered as 1947. The result of all these geological surveys was to identify the largest of the Yakut diamond province, containing placer and indigenous sources of diamonds. The largest primary diamond deposits in kimberlite pipes discovered by geologists in Yakutia, where he built a new city, but the search continues in the Irkutsk region.

Keywords: diamonds, expedition, the traps, the kimberlites, the Siberian platform.

References

1. Mikhail M. Odintsov. Novosibirsk, Publishing house of SB RAS, 2001, 174 p.
2. Odintsov M.M. Eastern Siberia, in geological parties: From the notes of Siberian geologist. Irkutsk, East-Sib. kn. publishing house, 1981, 190 p.
3. The path and fate of geologists of the Irkutsk state University. Biografa-memoir cycle. Kn. 1. Graduates 1924-1949 (resp. ed. V.P. Arsent'ev). Irkutsk, Publishing house Glass. type., 1915, 156 p.
4. Stom G. Our house. Irkutsk, Operational printing house On Chekhova, 2016, 54 p.
5. Filippov A. The history of the discovery Botovskoy of the cave [Journal of the Association of Urals speleologists (ACS)], 2015, N 25, pp. 46-48 (in Russian).

*Корольков Алексей Тихонович
доктор геолого-минералогических наук
профессор кафедры динамической
геологии
Иркутский государственный университет
664003, г. Иркутск, ул. К. Маркса, 1
тел.: (3952) 24-32-80
e-mail: baley51@mail.ru*

*Korolkov Alexei Tikhonovich
Doctor of Sciences (Geological and
Mineralogical), Professor of the Department
of Dynamic Geology
Irkutsk State University
1, K. Marx st., Irkutsk, 664003
tel.: (3952) 24-32-80
e-mail: baley51@mail.ru*