

Издается Санкт-Петербургским горным университетом  
императрицы Екатерины II

С 1907 ГОДА

# ЗАПИСКИ ГОРНОГО ИНСТИТУТА

## ДАЙДЖЕСТ



АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ ЗАВАРИЦКИЙ  
СТАТЬИ ИЗ АРХИВА ЖУРНАЛА  
ЗА 1908–2007 гг.

№ 18 • 2025

PMI.SPMI.RU

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМПЕРАТРИЦЫ ЕКАТЕРИНЫ II

**АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ ЗАВАРИЦКИЙ  
СТАТЬИ ИЗ АРХИВА ЖУРНАЛА  
ЗА 1908–2007 гг.**

**ДАЙДЖЕСТ**

**ЗАПИСКИ ГОРНОГО ИНСТИТУТА**

**№ 18 • 2025**

Санкт-Петербург  
2025

## Аннотация

---

Заварицкий Александр Николаевич (1884–1952). Родился в Уфе. Окончил Горный институт императрицы Екатерины II в 1909 г. с занесением имени на золотую доску. Геолог, петрограф, специалист по рудным месторождениям и вулканологии, доктор геологических наук, академик АН СССР.

Заварицкий стал одним из первых авторов журнала «Записки Горного института» еще студентом (1908), его статья 1909 года легла в основу дипломной работы.

Трехтомная монография А.Н. Заварицкого «Гора Магнитная и ее месторождения железных руд» (1922–1924) вошла в фонд классической мировой литературы по геологии.

А.Н. Заварицкий создал большую школу петрографов и исследователей месторождений полезных ископаемых, среди которых Ю.А. Билибин, Д.С. Коржинский, Д.С. Соболев, В.П. Батурина, П.М. Татаринов, А.П. Бетехтин.

В честь А.Н. Заварицкого названы новый минерал «заварицкит» (оксигалоидное соединение), вулканическая трубка на Подкаменской Тунгуске, вулкан Заварицкого на Камчатке, ледник на Курильских островах и скалы на юго-западном берегу о. Галля на Земле Франца-Иосифа. Имя А.Н. Заварицкого присвоено Институту геологии и геохимии Уральского отделения РАН в г. Екатеринбурге. А также имя «Академик Заварицкий» начертано на борту теплохода-рефрижератора Латвийского морского пароходства.

Дайджест сформирован для выставки «Александр Николаевич Заварицкий. Жизнь и деятельность» Национального музея Республики Башкортостан.

---

## Содержание

Статьи А.Н. Заварицкого .....	4
Биографические статьи об А.Н. Заварицком .....	14
Минерал, названный в честь А.Н. Заварицкого .....	19
Приложение. Выставка, посвященная А.Н. Заварицкому.....	20

## Статьи А.Н. Заварицкого

Заварицкий А.Н. Некоторые из образцов пород графитовых месторождений, принадлежащих минералогической коллекции Горного музея // Записки Горного института. 1908. Т. 1. № 4. С. 295-301. <https://pmi.spmi.ru/pmi/article/view/15321>



**Аннотация.** Исследованные образцы представляют собой вмещающие графит породы из различных его месторождений: Мариинского рудника на Ботогольском гольце (Алиберовское месторождение), Барроудельского в Кумберленде и двух Уральских – одного близ Сысертского завода; другого местонахождение не известно – вероятно, из Ильменских гор.



Графит. Из коллекции Горного музея

Заварицкий А. Отчет об исследованиях в платиноносном районе Н.-Тагильского округа в 1908 г. // Записки Горного института. 1909. Т. 2. № 3. С. 189-212. <https://pmi.spmi.ru/pmi/article/view/15369>



**Аннотация.** Работы, которые велись этим летом в платиноносном районе, имели цель выяснить, в каком направлении должны вестись разведки на коренную платину. В наших работах преследовалась только цель – собрать материал для петрографической характеристики местности. Образцы брались с обнаружений главным образом по квартальным просекам, по дорогам и логам. Результаты обработки собранного материала и представляют большую часть настоящей работы. В другой части я остановлюсь на найденных месторождениях платины.



Платина, крупные выделения в хромите, Нижний Тагил, Урал.  
Из коллекции Горного музея

**Заварицкий А. Везувиан-гранатовая порода с г. Магнитной // Записки Горного института. 1909. Т. 2. № 3. С. 252.**  
<https://pmi.spmi.ru/pmi/article/view/15373>



**Аннотация.** Присутствие вместе с гранатом везувиана – этого характерного контактного минерала – делает породу особенно интересной с точки зрения генезиса рудного месторождения горы Магнитной. Такой породе, как описанная, едва ли возможно приписывать гидрохимическое происхождение, обусловленное процессами выветривания; напротив, в ней мы видим ясные следы контактового метаморфизма.



Магнетит, валунчатая руда – окисленный природный магнит.  
Из коллекции Горного музея

**Заварицкий А.Н. Петрографические наблюдения в окрестностях Миасского завода // Записки Горного института. 1912. Т. 3. С. 59-84.**  
<https://pmi.spmi.ru/pmi/article/view/15478>



**Аннотация.** Летом прошлого 1909 года я предпринял несколько петрографических экскурсий в окрестностях Миасского завода, главным образом с целью ознакомиться с щелочными горными

породами, развитыми в этой местности. Собранный материал был подвергнут микроскопическому исследованию, доставившему некоторые данные, которые, быть может, будут небесполезны для выяснения петрографического состава и строения названной местности.

**Заварицкий А.Н. Некоторые горные породы окрестностей Царево-Александровского прииска в Миасской даче // Записки Горного института. 1912. Т. 3. С. 124-126.**  
<https://pmi.spmi.ru/pmi/article/view/15488>



**Аннотация.** Относительно петрографии окрестностей золотых месторождений Царево-Александровской дистанции Миасской дачи, получивших известность в особенности благодаря нахождению наибольшего из русских самородков золота (2 п. 7 ф. 92 з.), сведения, имеющиеся в литературе, очень скучны; большей частью это только краткие указания. Геологическая карта этой местности, довольно схематичная, приведена в статье горн. инж. Кулибина. На ней выделены породы, но без их описания; в ней автор главным образом перечисляет известные в то время золотоносные жилы и останавливается на некоторых самородках.



Самородок золота, 33,7 г, Царево-Александровский прииск.  
Из коллекции Горного музея

*Заварицкий А.Н. Барит из Зигазинской дачи (Южный Урал) // Записки Горного института. 1912. Т. 3. С. 173-175.*  
<https://pmi.spmi.ru/pmi/article/view/15499>



**Аннотация.** Мной встречен этот минерал в сплошном виде, в несильно окатанных гальках величиной до половины кулака, состоящих из барита с небольшой вкрапленностью свинцового блеска, в русле речки Наратая, верстах в двух к юго-западу от Наратаевского железного рудника. Барит этих галек образует среднезернистый, до крупнозернистого, агрегат, причем неделимые нередко расположены, будучи направлены вытянутостью в одну сторону, так что образуется несколько слоистое сложение.

*Заварицкий А.Н. Изменения в боковых породах Зыряновского месторождения // Записки Горного института. 1912. Т. 3. С. 176-185.*  
<https://pmi.spmi.ru/pmi/article/view/15500>



**Аннотация.** Все имеющиеся образцы в большем или меньшем количестве содержат вкрапления рудных минералов: пирита, цинковой обманки и частью свинцового блеска. Это ясно указывает, что они взяты в непосредственном соседстве с рудной толщей. Расположение в пространстве этих образцов ясно из приложенной схемы. Как известно, Зыряновское месторождение представляет довольно неправильно разветвляющуюся желеобразную массу.

*Заварицкий А.Н. Заметка о способе Бекке для сравнения величин показателя преломления соседних зерен минералов в шлифах // Записки Горного института. 1912. Т. 3. С. 319-320.*  
<https://pmi.spmi.ru/pmi/article/view/15513>



**Аннотация.** Этот способ, предложенный Бекке в 1893 году, получил широкое распространение. Как известно, он основан на наблюдении за перемещением светлой полоски, появляющейся при употреблении сильных объективов на границе соседних зерен минералов, если передвигать тубус микроскопа, фокусируя его то на верхнюю (верхняя установка), то на нижнюю поверхность шлифа (нижняя установка).

*Заварицкий А.Н. Об исследовании г. Магнитной в 1911 году // Записки Горного института. 1912. Т. 3. С. 362-372.*  
<https://pmi.spmi.ru/pmi/article/view/15521>



**Аннотация.** Исследования на г. Магнитной, проведенные мной истекшим летом по поручению Правления Акц. Общ. Белорецких Железодельных Заводов, являются началом работ, которые своей практической целью имеют определение запасов железных руд этого месторождения. Кроме того эти исследования должны были выяснить особенности в строении месторождения, с которыми необходимо считаться при составлении рационального плана разработки. Работы состояли в составлении возможно детальной геологической карты; в определении, сообразуясь с получающимися по мере хода геологического исследования данными, расположения и рода разведочных работ, необходимых для выяснения запасов и в постановке этих работ.

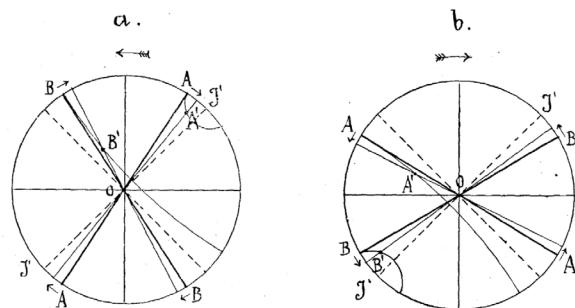


*Магнетит, отдельные кристаллы октаэдрического облика.  
Из коллекции Горного музея*

**Заварицкий А.Н.** Один из способов определения оптического знака кристалла на универсальном столике // Записки Горного института. 1912. Т. 3. С. 398-399. <https://pmi.spmi.ru/pmi/article/view/15529>



**Аннотация.** Рассмотрено два положения: 1. Свойство кристаллов с углом оптических осей  $2V=90^{\circ}$ . 2. Определение оптического знака двуосного кристалла на универсальном столике, когда ни одна оптическая ось не видна. Можно определить положение тупой и острой биссектрисы угла оптических осей, а следовательно, и оптический знак кристалла.



**Заварицкий А.Н.** Об оптическом исследовании минералов в сходящемся поляризованном свете // Записки Горного института. 1913. Т. 4. № 3. С. 192-227. <https://pmi.spmi.ru/pmi/article/view/15445>



**Аннотация.** В настоящей статье предлагается попытка вывода главных положений, лежащих в основе применения сходящегося света, исходя из оснований теодолитного метода. Этот именно путь является наиболее целесообразным, если следовать требованию идти от более простого к более сложному. Как будет видно из дальнейшего, логическое развитие в этом направлении основных положений теодолитного метода приводит почти к тем же представлениям, из которых исходил Бекке при объяснении явлений, обнаруживаемых кристаллом в сходящемся свете. Помимо некоторого теоретического интереса, который может иметь изложение этих приемов, исходя из представлений, положенных в основу теодолитного метода, оно мне показалось полезным в целях сравнительной оценки пределов применения каждого из этих двух различных способов исследования.

**Заварицкий А.Н., Никитин И.К.** Некоторые предварительные результаты исследования плавленых горных пород // Записки Горного института. 1935. Т. 9. № 1. С. 41-44. <https://pmi.spmi.ru/pmi/article/view/15313>



**Аннотация.** Изучению были подвергнуты случайные образцы шлифов плавленых горных пород, которые были переданы нам А. В. Введенским. Мы не преследовали целей систематического изучения этого случайного, хотя и довольно обширного (около 200 шлифов) материала, и в настоящей заметке ограничились только некоторыми данными, характеризующими более распространенные типы этих «искусственных горных пород». Огромное большинство исследованных шлифов представляют стекла, только начавшие раскристаллизовываться с образованием сферолитов или разного рода скелетных образований. Только в немногих шлифах можно было встретить минералы индивидуализированные в таком виде, что они поддаются оптическому исследованию. Поэтому главной задачей изучения было исследование структур, и значительно меньшая по объему работа заключалась в изучении минералов.

**Заварицкий А.Н.** Об одной важной петрохимической закономерности // Записки Горного института. 1935. Т. 9. № 2. С. 1-12. <https://pmi.spmi.ru/pmi/article/view/15331>



**Аннотация.** Под «петрохимией» надо понимать совокупность наших сведений о химическом составе горных пород, заключающуюся во «множестве» (в математическом смысле) химических анализов горных пород, и те выводы, которые из этих сведений можно сделать. Развивая те приемы расчетов химического анализа, которые применяли Мишель-Леви и Озанн, автор настоящей статьи в других работах показал, что главные особенности химического состава изверженной горной породы, данные в ее анализе, особенно удобно могут быть отражены в форме таких рядов отношений, сумма множеств которых однозначно отображает множество химических анализов и равномощна ему. Диаграмма ясно показывает искомую корреляцию длин и направлений штрихов в зависимости, очевидно, от их положения на диаграмме. Это показывает важную корреляцию между характеристиками салической и фемической составляющих магматической породы.

*Заварицкий А.Н. Лавы и связанные с ними горные породы Соммы и Везувия и диаграмма, выражаяющая особенности их химического состава // Записки Горного института. 1939. Т. 12. № 2. С. 1-22.*  
<https://pmi.spmi.ru/pmi/article/view/15080>



**Аннотация.** В настоящей статье приводится пример приложения способа изображения химических составов горных пород при помощи векторов к изучению явлений дифференциации магмы и магматической эволюции. В качестве такого примера я взял единственный в своем роде наиболее хорошо изученный случай, именно знаменитый в истории человечества вулкан Везувий. В глубинных магматических телах – plutонах – процессы происходят в условиях, существенно отличных от тех, в которых мы непосредственно наблюдаем магму, достигшую земной поверхности в виде лавы. По сравнению с другими вулканами, Везувий, благодаря его изученности, представляет то преимущество, что здесь мы имеем даже некоторые данные о ходе процесса с течением времени. Независимо от той или иной гипотезы для химизма пород можно считать установленным наличие смещения линии дифференциации лав с каждым новым циклом деятельности вулкана. Это смещение превращает линию дифференциации в полосу точек или векторов. Такое расположение элементов, изображающее химические составы пород в виде полосы, является характерным признаком почти всех подобных диаграмм. Общее расположение этих геометрических элементов, положение некоторых осевых линий их полос дают наглядную общую характеристику химизма вулканических и плутонических формаций, представленных на диаграмме. Но это только первый шаг к изучению химизма их с помощью диаграммы.



*Вулканическая лава («канат»). Из коллекции Горного музея*



*Сера кристаллическая. Из коллекции Горного музея*

*Заварицкий А.Н., Васнецова О.П. О рисовании шлифов горных пород // Записки Горного института. 1939. Т. 12. № 2. С. 23-31.*  
<https://pmi.spmi.ru/pmi/article/view/15081>



**Аннотация.** Получить рисунок шлифа можно разными способами. Само собою понятно, что нарисовать картину, наблюдающуюся под микроскопом, не пользуясь какими-нибудь вспомогательными приборами, может только тот, кто хорошо умеет рисовать и кто при этом достаточно знает петрографию. Эти два качества не так часто совмещаются в одном лице и кроме того эта работа настолько утомительна и требует такого внимания, что на практике ею едва ли стоит пользоваться. Поэтому приходится применять некоторые вспомогательные приспособления. Главнейшими являются три способа: рисование с помощью рисовального прибора; рисование при помощи проекции изображения на стол; рисование по фотографии. Изложенный в настоящей заметке способ получения рисунка шлифа отнюдь не является новым. Он не только применялся, но и описывался. Целью нашей работы было проверить его применимость в тех условиях, с какими сейчас приходится иметь дело большинству наших петрографов. Можно надеяться, что применение указанных несложных приемов приведет к улучшению качества петрографических рисунков в наших изданиях. Само собою понятно, что те же приемы можно применять для получения штрихового рисунка и других объектов, например полированных непрозрачных шлифов и даже обнажений/формы отдельности и т. п.

## Биографические статьи об А.Н. Заварицком

**Руденко С.А.** Полевые шпаты керамических пегматитов Южной Карелии // Записки Горного института. 1952. Т. 27. № 2. С. 159-196.  
<https://pmi.spmi.ru/pmi/article/view/14240>



**Аннотация.** В последнее время развернулась дискуссия относительно генезиса пегматитов. Начало этой дискуссии было положено еще Д.С. Коржинским в 1937 г. В 1944 г. А.Н. Заварицкий показал несостоятельность физико-химического обоснования пегматитового процесса, предложенного Фохтом и Ниггли и принятого А.Е. Ферсманом. Позже, в 1947 г., он же выдвинул новую теорию генезиса пегматитов, противоречащую представлению о том, что пегматиты являются продуктом прямой кристаллизации остаточного расплава (теория А.Е. Ферсмана). Согласно А.Н. Заварицкому, основные структурные особенности пегматитов создаются в результате перекристаллизации тех или иных изверженных горных пород. Далее, В.Д. Никитин, занимавшийся исследованием керамических и слюдяных пегматитов (1946–1951 гг.), на основании детального анализа соотношений между отдельными минералами и структурными составляющими пегматитов разработал представления о генезисе пегматитов данного конкретного типа, согласующиеся, в основном, с теорией А.Н. Заварицкого. Однако требуется еще много усилий для того, чтобы более полно разрешить вопросы, касающиеся установления всех особенностей тех превращений, которые претерпевают как месторождения в целом, так и отдельные минералы, их слагающие, на протяжении сложного и длительного процесса формирования пегматитов. В настоящей статье освещаются основные особенности эволюции полевых шпатов керамических пегматитов Южной Карелии.

**Мокроусов В.П., Толстухин О.Н.** О тектонике Южной Камчатки и Курильских островов // Записки Горного института. 1959. Т. 35. № 2. С. 168-174. <https://pmi.spmi.ru/pmi/article/view/13006>



**Аннотация.** Наиболее полные схемы тектонического строения Камчатки составлены М.Ф. Двали и Б.Ф. Дьяковым. Многочисленная группа вулканологов во главе с А.Н. Заварицким уделяла большое внимание вопросам дизъюнктивной тектоники Камчатки и Курильских островов. В познании тектонического строения Курильских островов громадное значение имели труды коллектива геологов и геофизиков-экспедиционного судна «Витязь». Кроме этих работ регионального значения, вопросы тектоники отдельных районов освещались при различного рода геологических исследованиях.



Вулканический песок, пропитанный экзальвациами.  
Из коллекции Горного музея

*Шафрановский И.И. Кристаллография, минералогия и петрография в «Записках Ленинградского горного института» // Записки Горного института. 1959. Т. 40. С. 47-50. <https://pmi.spmi.ru/pmi/article/view/12861>*



**Аннотация.** Записки Ленинградского горного института в течение 50 лет своего существования занимают видную роль в истории развития отечественной минералогии и кристаллографии. С начала основания журнала и до конца своей жизни одним из самых деятельных сотрудников Записок был знаменитый профессор и директор Горного института, величайший русский кристаллограф, геометр, петрограф и минералог Е.С. Федоров (1853–1919). С 1907 по 1917 г. на страницах Записок появилось 144 его работы. Из них 65 относятся собственно к кристаллографии, 4 к минералогии и 5 к петрографии. Остальные статьи трактуют главным образом вопросы новой геометрии, усиленно разрабатывавшейся в те годы ученым. Однако в этих, казалось бы, чисто геометрических сочинениях Е.С. Федоров обращал особое внимание на практическое использование полученных им теоретических выводов в области кристаллографии, минералогии и горного дела. Так, например, в статье «Точное изображение точек пространства на плоскости» (1907, т. I, вып. 1) предлагаются различные способы изображения точек трехмерного пространства на плоскости с помощью кругов (векторальных и обыкновенных) и параллельных векторов. В статье «Изображение структуры кристалла векторальными кругами» (1908, т. I, вып. 4), упомянутые способы успешно применены для изображения элементарных частиц, слагающих пространственные кристаллические структуры, на плоскости. Об этом замечательном методе напомнил А.Н. Заварицкий и показал на примерах изображения реальных кристаллических структур его эффективность.

*Поротов Г.С. Связь магнетитового оруденения с магматизмом в тургайском прогибе // Записки Горного института. 1977. Т. 72. № 2. С. 9-24. <https://pmi.spmi.ru/pmi/article/view/11223>*



**Аннотация.** Скарново-магнетитовые месторождения обязаны своим появлением магматическим процессам. Однако формы и характер проявления связи месторождений с магматизмом разнообразны.

Доминирует гипотеза, развитая П.П. Пилипенко, А.Н. Заварицким и их последователями, о формировании скарново-магнетитовых месторождений в зоне контакта интрузивных массивов с карбонатными отложениями.

*Руденко С.А. Условия образования и формации гранитных пегматитов // Записки Горного института. 1983. Т. 95. С. 41-49. <https://pmi.spmi.ru/pmi/article/view/10742>*



**Аннотация.** На примере пегматитов разрабатывались многие проблемы генетической минералогии, петрологии и геохимии. Весьма весомый вклад в разработку этих проблем внесли видные ученые – представители геологической школы Геолкома – ВСЕГЕИ А.Н. Заварицкий, Д.С. Коржинский и Н.М. Успенский, впервые в отечественной науке обратившие внимание на ведущую роль в формировании пегматитов процессов перекристаллизации и метасоматоза.



Пегматит. Из коллекции Горного музея

*Доливо-Добровольский В.В., Марин Ю.Б., Строна П.А. Проблемы петро- и рудогенеза в трудах академика А.Н. Заварицкого // Записки Горного института. 1985. Т. 104. С. 3-8.*  
<https://pmi.spmi.ru/pmi/article/view/10587>



**Аннотация.** С именем академика А.Н. Заварицкого, одного из крупнейших ученых нашей страны, связан значительный этап в развитии советской петрографии и геологии рудных месторождений.

*Портнов Г.С. Критерии местоположения скарново-магнетитовых месторождений в ярусах строения палеовулканических аппаратов // Записки Горного института. 1985. Т. 104. С. 51-56.*  
<https://pmi.spmi.ru/pmi/article/view/10593>



**Аннотация.** В работах А.Н.Заварицкого большое место занимают вопросы геологии колчеданных и kontaktово-метасоматических месторождений. Достаточно упомянуть работы по установлению взаимосвязей колчеданных месторождений с вулканизмом или фундаментальную монографию о «Горе Магнитной и ее месторождениях железных руд».

## Минерал, названный в честь А.Н. Заварицкого

*Мурзинская О.А., Непочатова А.В. Моделирование кристаллов и структур редких минералов: заварицкит, бетехтинит, шафрановскит // Записки Горного института. 2007. Т. 173. С. 14-16.*  
<https://pmi.spmi.ru/pmi/article/view/7541>



**Аннотация.** Данна краткая характеристика трех редких минералов: заварицкита ( $\text{BiOF}$ ), шафрановскита ( $\text{K}_2\text{Na}_3(\text{Mn},\text{Fe},\text{Na})_4[\text{Si}_9(\text{O},\text{OH})_{27}](\text{OH})_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ,  $n \approx 2,33$ ), бетехтинита ( $\text{Pb}_2(\text{Cu},\text{Fe})_{21}\text{S}_{15}$ ). С использованием программ Shape и Atoms построены компьютерные модели форм кристаллов и их структур. Выявлены основные структурные мотивы, которые могут определять физические свойства изученных минералов.



*Заварицкит. Из коллекции Горного музея*

# Александр Николаевич Заварицкий

выдающийся исследователь, геолог-петрограф,  
доктор геолого-минералогических наук, академик АН СССР



Дворянский герб рода Заварицких



Николай Александрович  
Заварицкий (1836-1923)

По семейному преданию Заварицкие произошли от одного опального польского шляхтича, высланного из Галиции в Москвию во времена Ивана Грозного. Дед Александра Николаевича Заварицкого - Александр Емельянович - дослужился до должности председателя казённой палаты в Казани, награжден 6 орденами. Отец - Николай Александрович Заварицкий - родился в 1836 г. в Санкт-Петербурге. Окончил Казанский университет. В 1859 г., находясь в чине коллежского секретаря, был утвержден в дворянском достоинстве с внесением во 2-ю часть дворянской родословной книги Уфимской губернии.



Документы на земельные владения Заварицких в Уфимской губернии

Николай Александрович Заварицкий в 1859 г. получил назначение в Уфу на выборную должность «мирового судьи», потом избран действительным членом и помощником председателя общего собрания Уфимского губернского статистического комитета, входил в состав директоров Уфимского общества взаимного кредита, был членом комитета Уфимского губернского музея. С 1889 по 1917 гг. г. служил земским начальником.



Семья Заварицких: Александр (слева в верхнем ряду), Владимир, мать - Ирина Ильинична, Георгий, Ирина, Дмитрий, отец - Николай Александрович, Ольга, Николай, 1895 г.

У Заварицких было поместье 4674 десятин в Стерлитамакском уезде и в 35 верстах от Уфы 2357 десятин земли около деревни Охлебинино Уфимского уезда. Николай Александрович организовал здесь школу, ремесленное училище и земскую больницу.



Ирина Ильинична - мать Александра Заварицкого



Александр и Дмитрий  
Заварицкие



Усадьба Заварицких на улице Центральной (Ленина) г. Уфы



Здание мужской гимназии города Уфы, которую А. Заварицкий окончил с золотой медалью



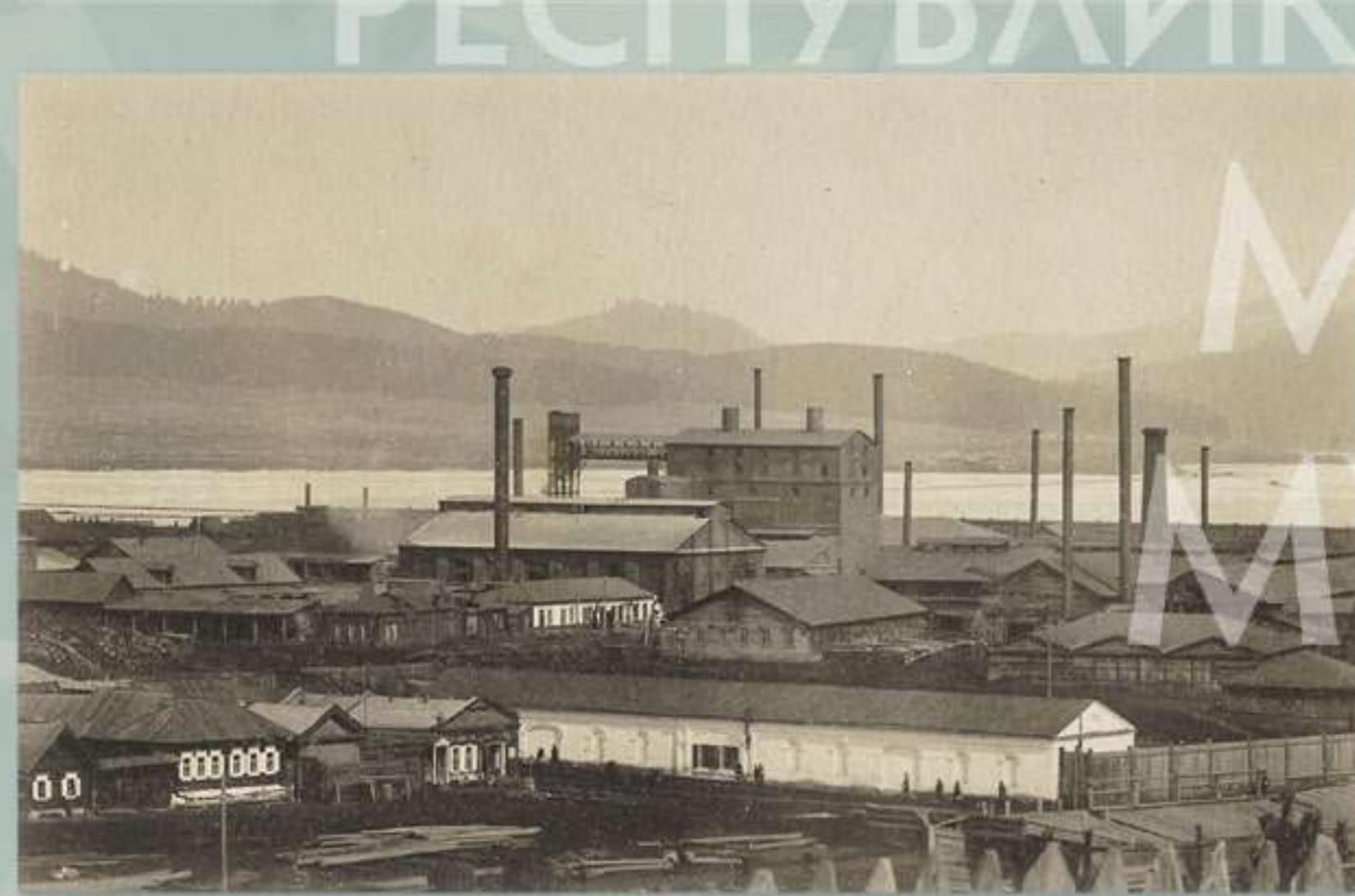
Александр Заварицкий,  
выпускник Уфимской  
мужской гимназии 1902 г.



Здание Горного института. Санкт-Петербург



Зачетная книжка А.Н.  
Заварицкого



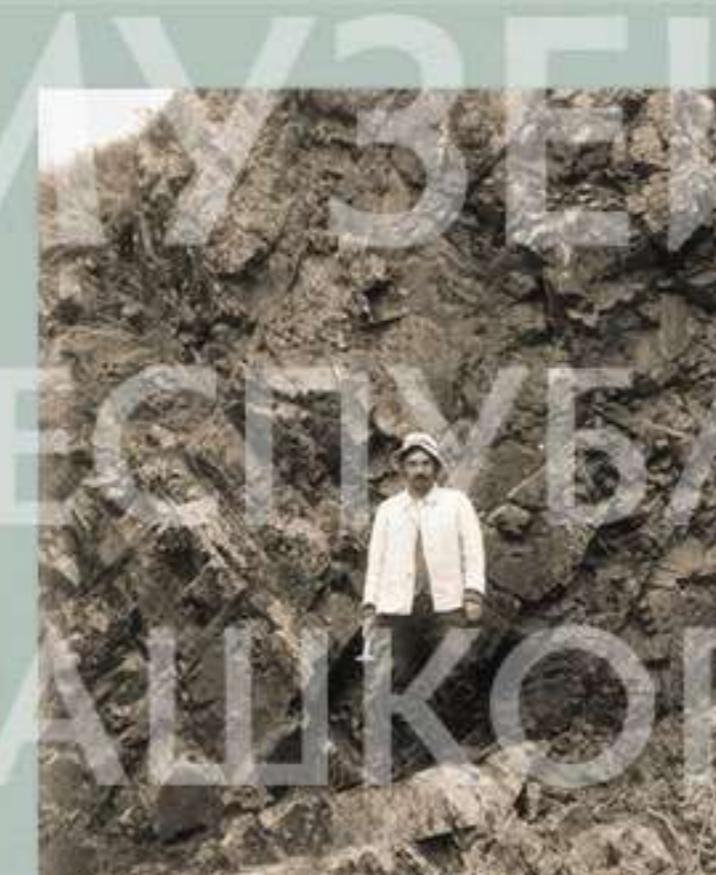
Белорецкий завод акционерного общества Vogau и Co

В 1911-1912 гг. по приглашению акционерного общества Белорецких заводов и по поручению Геологического комитета составил геологическую карту горы Магнитной и ее окрестностей. Результаты исследований изложил в статьях «Об исследовании г. Магнитной в 1911 г.» и «О запасах железных руд на горе Магнитной».



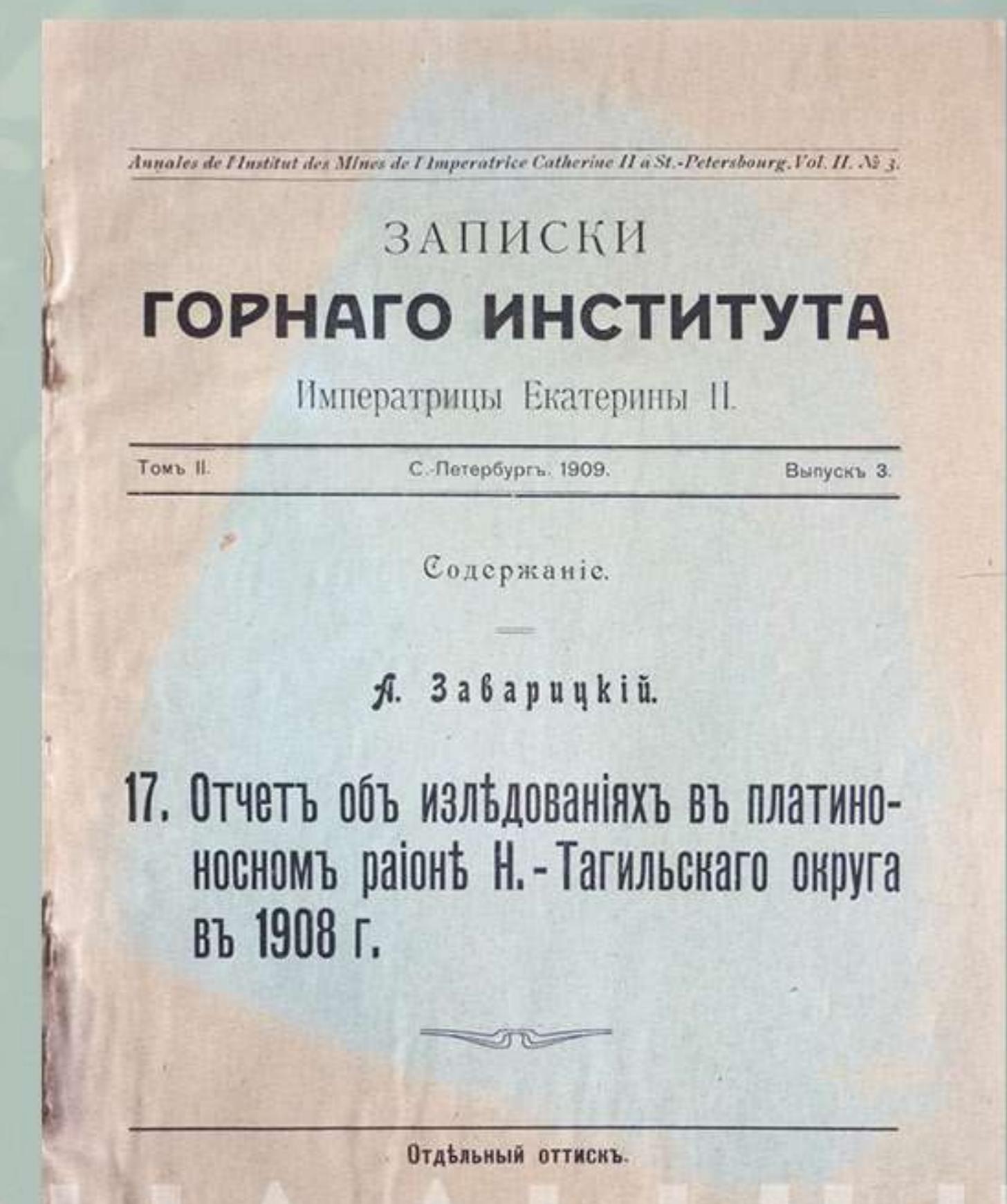
Первая буровая на горе Магнитной, 1911 г.

В результате геологической съемки 1911-1912 гг. г. Магнитной пробурены 12 колонковых скважин и 12 разведочных шахт показавшие запас железных руд в 86 млн. т.



А.Н. Заварицкий. Скальный массив Березовый на горе Магнитной, 1911 г.

В 1925 г. решением Уралплана была одобрена трехлетняя программа развития металлургической промышленности на Урале.





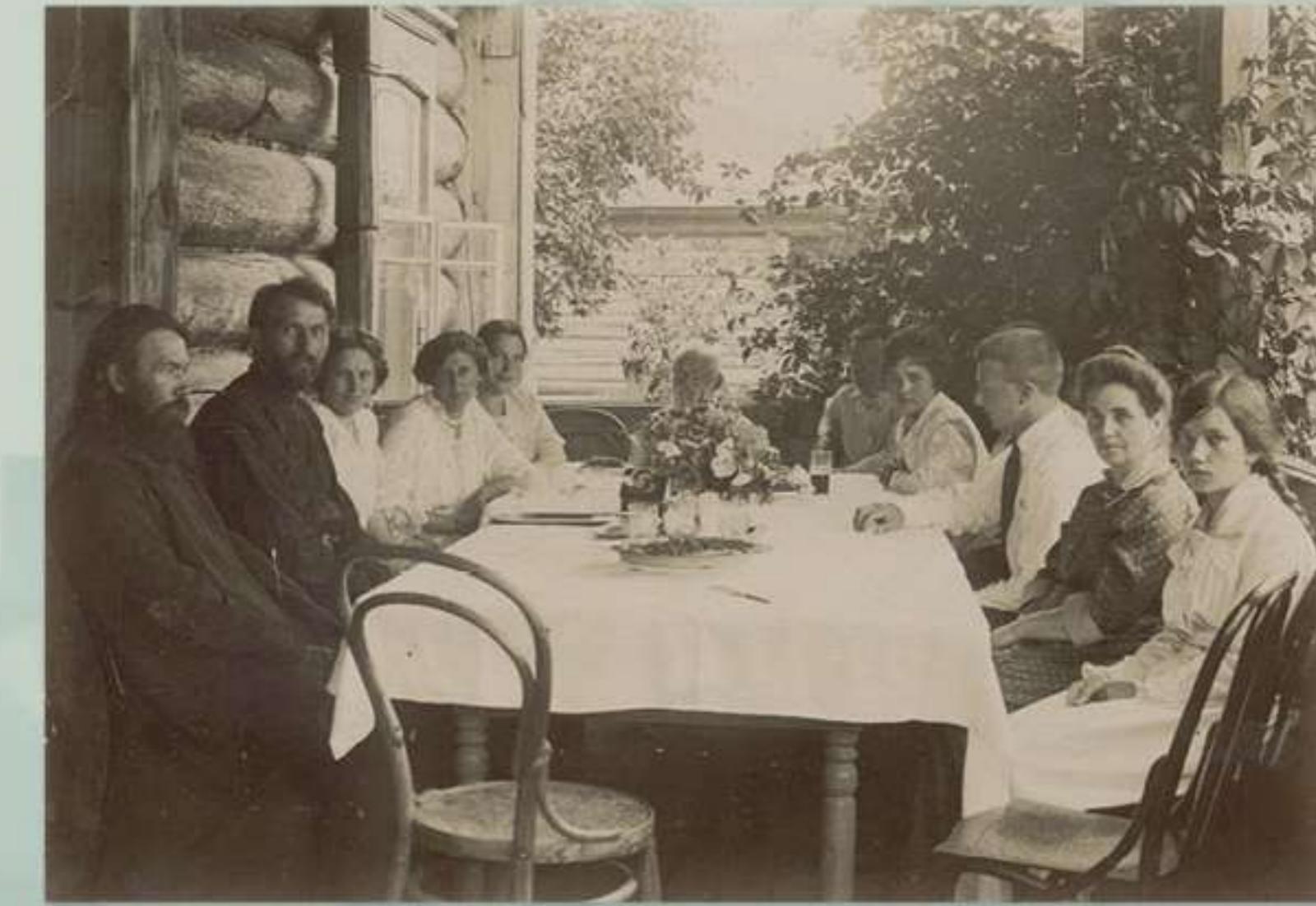
А.Н. Заварицкий



О.И. Симонова



Стерлитамак, торговая площадь, павильон Симоновых



Семья Заварицких в имени Охлебенино, 1913 г.

После окончания института работал ассистентом на кафедре рудных месторождений и петрографии, возглавляемой К.И. Богдановичем. В 1909 г. женился на студентке Бестужевских курсов Ольге Ивановне Симоновой.

В 1913 г. избран асъюнкт-геологом, а в 1915 г. утвержден геологом Геологического комитета. В 1921 г. получил звание профессора Горного института по кафедре рудных месторождений.



Семья Заварицких на празднике Пасхи, 1914 г.



Дети А.Н. Заварицкого, Володя и Таня, 1922 г.



Город Миасс, где оказалось семья в Гражданскую войну



Вид Миасского завода

В 1922-24 гг. вышли три тома монографии А.Н. Заварицкого «Гора Магнитная и ее месторождения железных руд». Она представляет образцовый крупный труд по систематическому описанию геологии и петрографии района, в котором он выдвинул новую гипотезу происхождения железных руд в результате kontaktового метасоматоза (ранее существовала гипотеза магматического происхождения этих руд). «Магнетитовые руды являются послемагматическими образованиями и формируются на поздних стадиях становления интрузивных массивов». Это положение нашло блестящее развитие в трудах академика Д.С. Коржинского и его учеников.

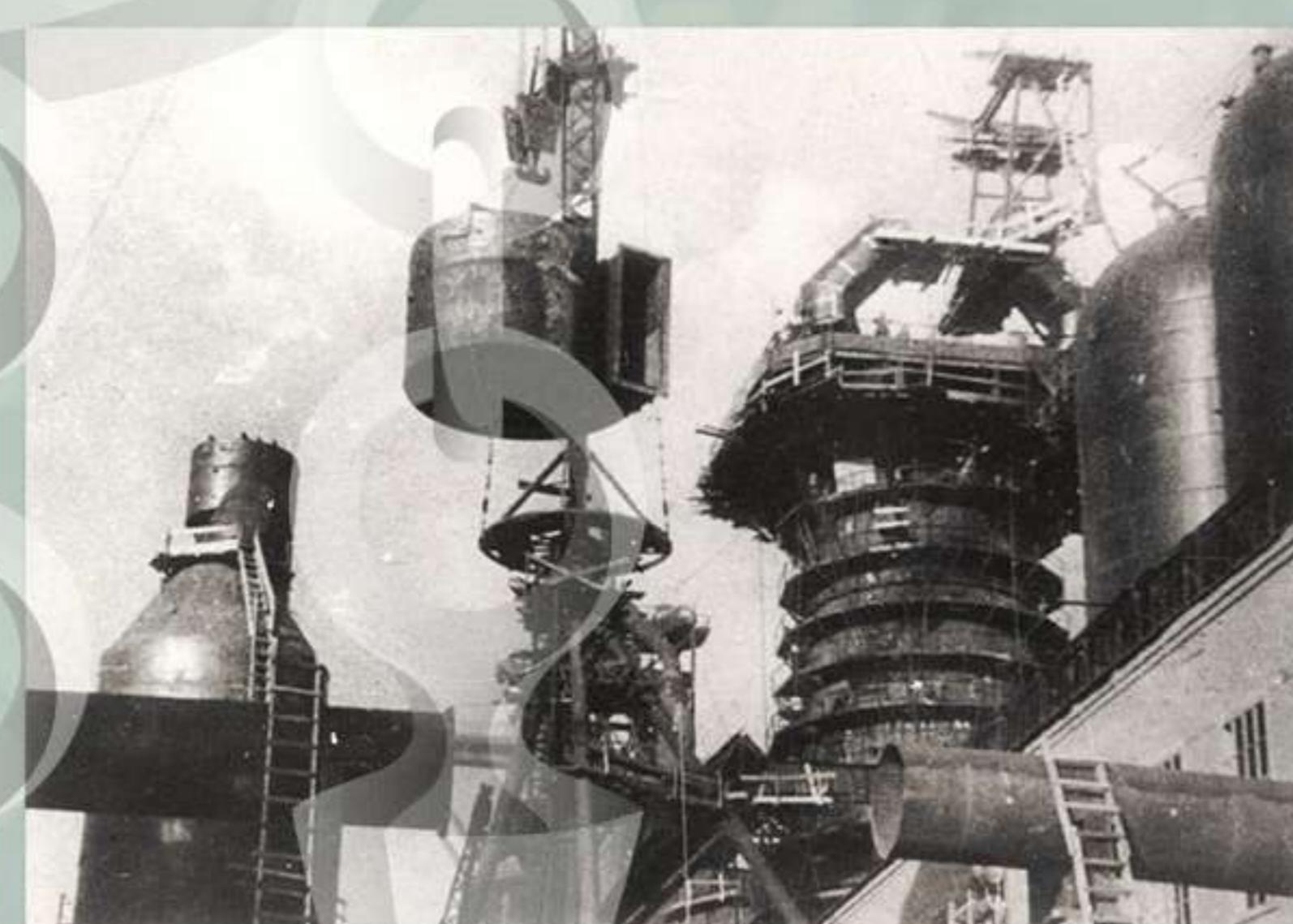
Труды А.Н. Заварицкого по геологии месторождения и его промышленной оценке легли в основу проектирования и разработки Магнитогорского месторождения. Подсчет запасов, произведенный позже институтом Гипроруда определил их в 455 млн. т. руды. Прогноз оказался идеально точным: из уникальной кладовой природы добыто более 450 млн. т. Первый рудник на горе Атак былпущен 15 мая 1931 г. В первые десятилетия работы Магнитогорского металлургического комбината, особенно в годы Великой Отечественной войны, это месторождение имело огромное экономическое значение в развитии черной металлургии.



Александр Павлович Серебровский (1884-1938)



Начало строительства Магнитогорского металлургического комбината



Строительство домны на Магнитогорском металлургическом комбинате.

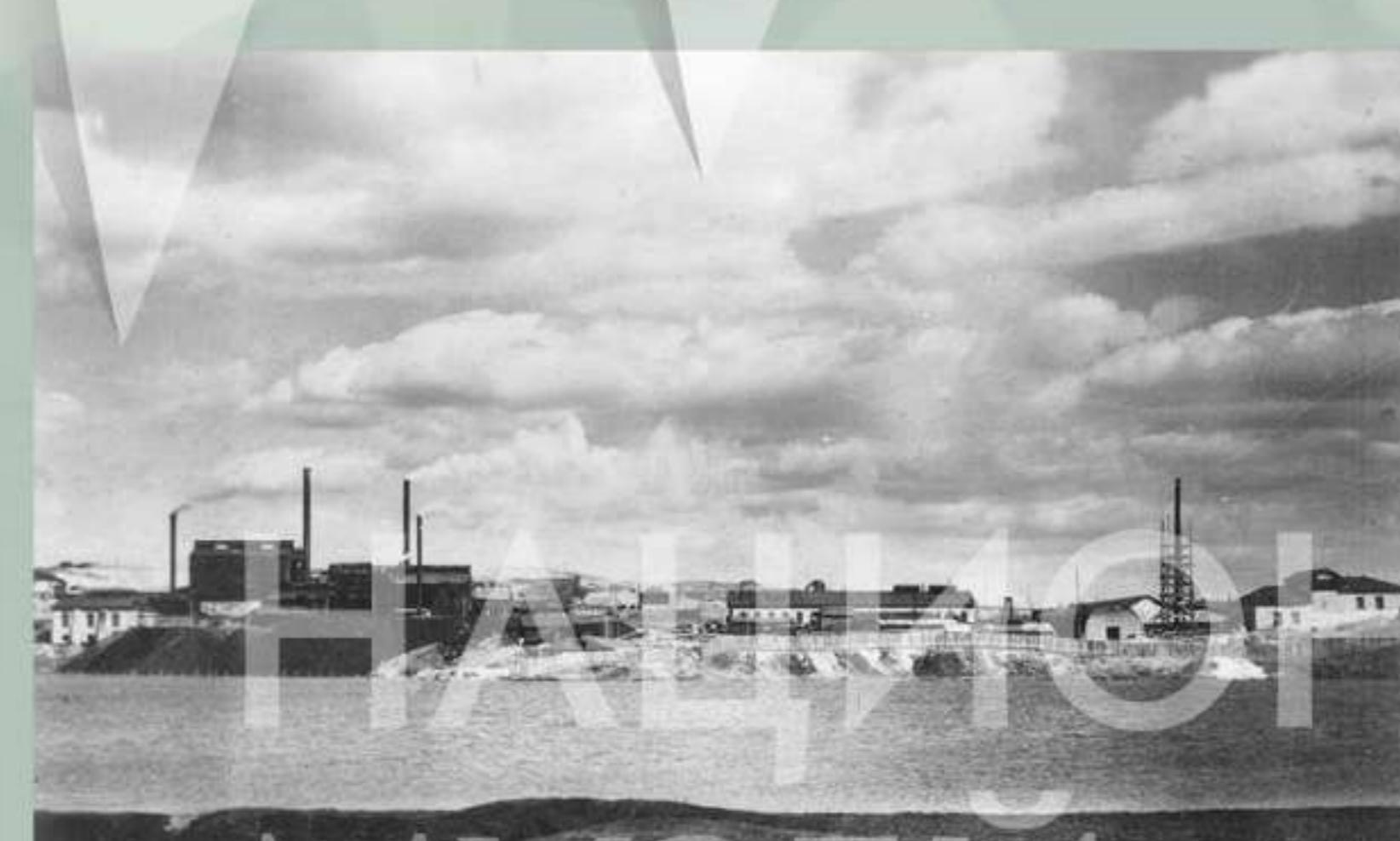


Виталий Алексеевич Гассельблат (1879-1932)

Один из организаторов восстановления нефтяной промышленности Азербайджана. С 1926 г. — председатель Всероссийского нефтяного синдиката, зам. председателя ВСНХ (наркома тяжелой промышленности), начальник Главцветмета. Необоснованно репрессирован, реабилитирован посмертно. (Учился с А.Н. Заварицким — в одном классе гимназии и в дальнейшем поддерживал дружеские отношения)

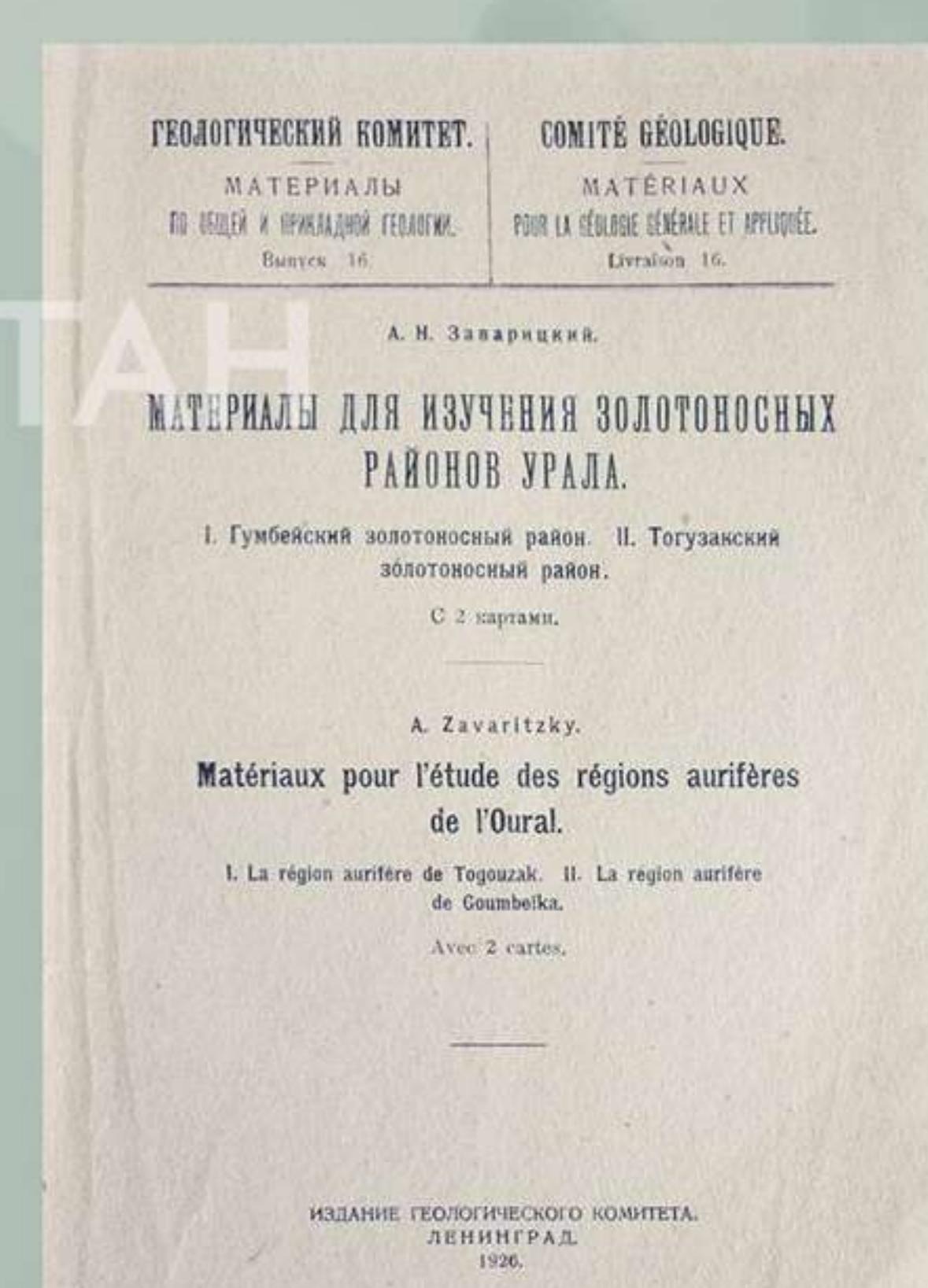
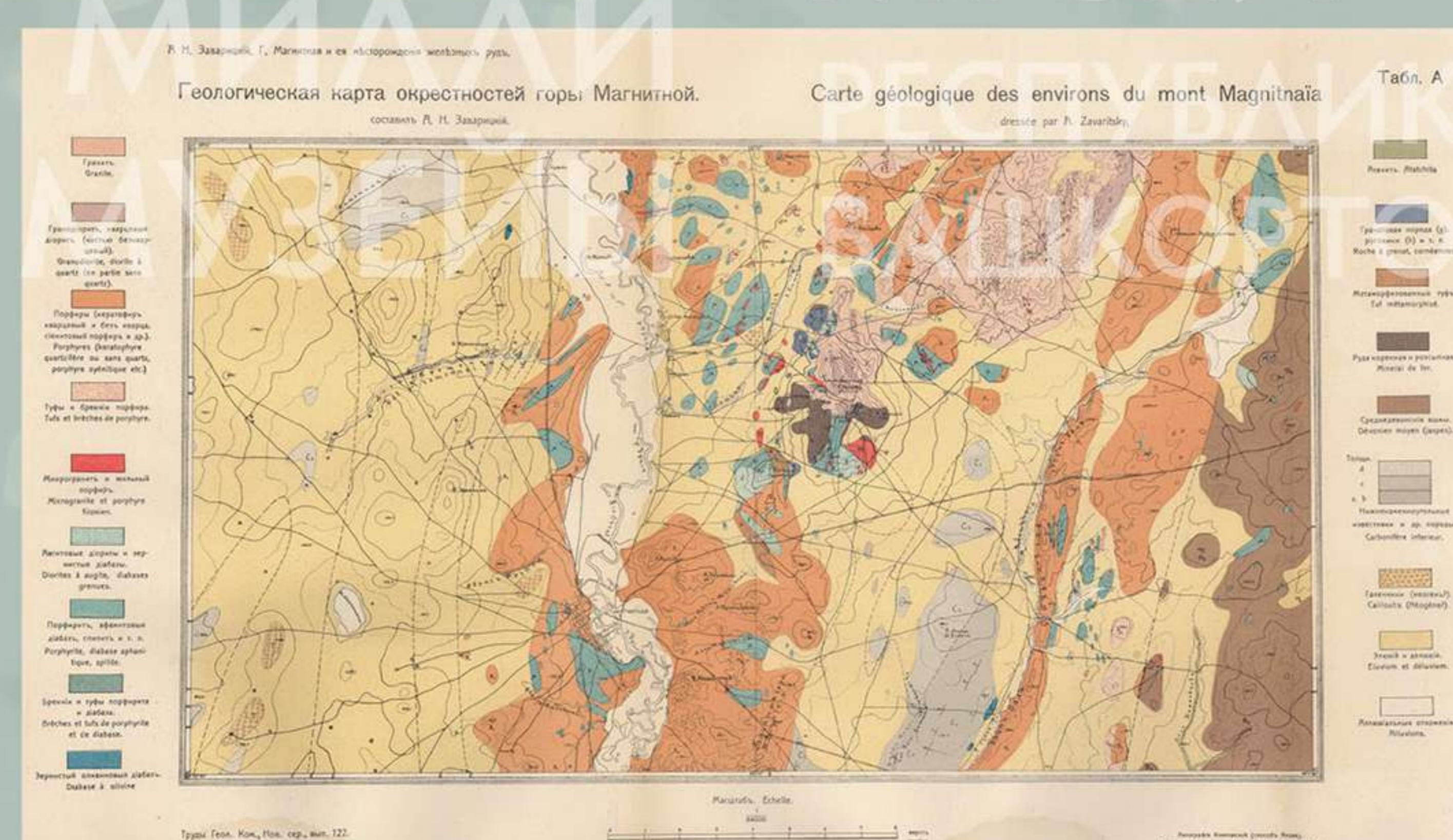


Башкиры на колчаданных месторождениях Южного Урала



Золотомедный завод в Баймаке, 1930-е гг.

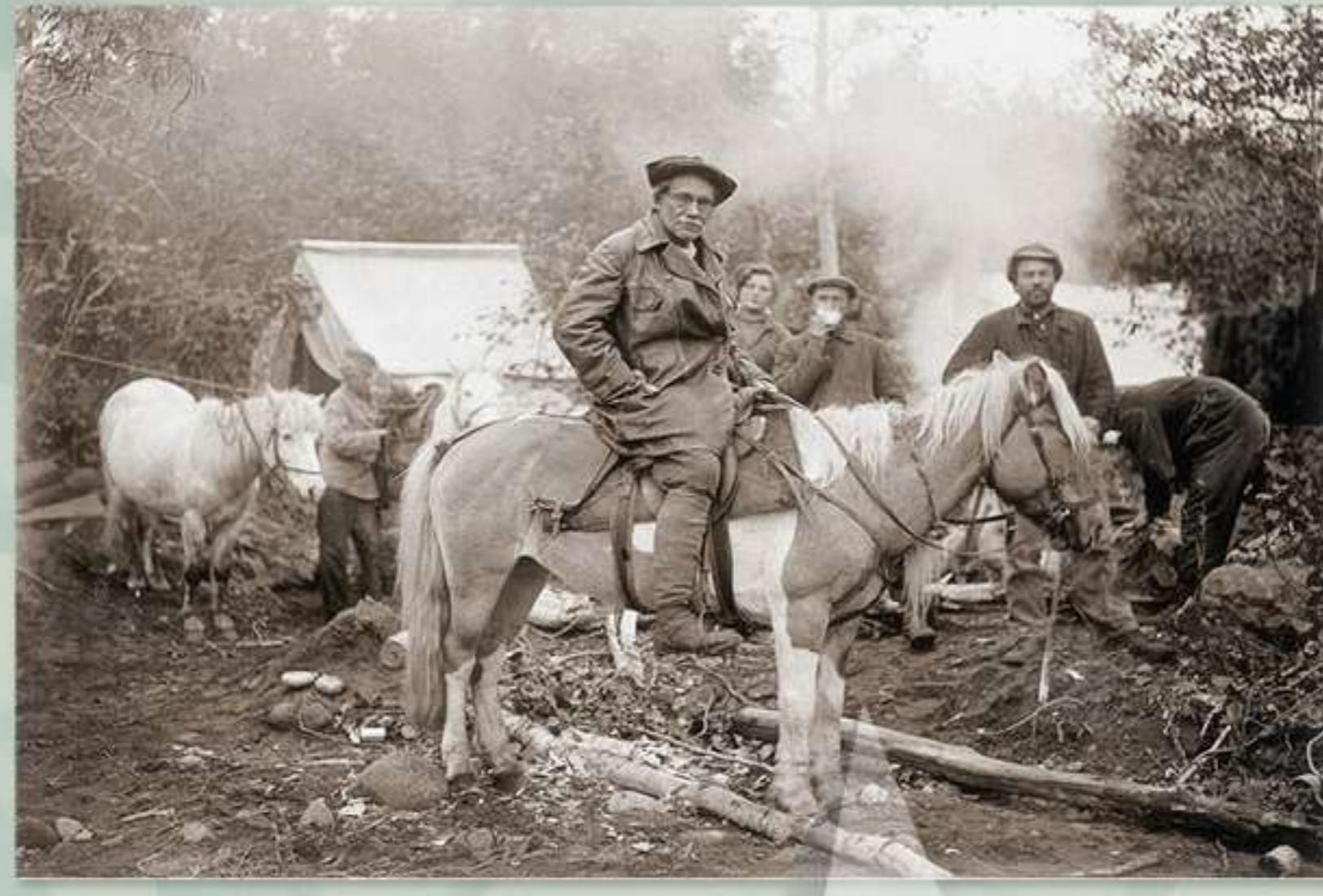
Горный инженер, после 1917 г. занимался восстановлением и реорганизацией экономики Уральского региона, включавшего в себя современные Пермскую, Свердловскую, Курганскую, Челябинскую области, Башкирию, почти всю Коми. Руководил проектированием Магнитогорского металлургического комбината. В 1930 г. был арестован. (Учился в Уфимской мужской гимназии вместе с А.Н. Заварицким)



Александр Николаевич Заварицкий



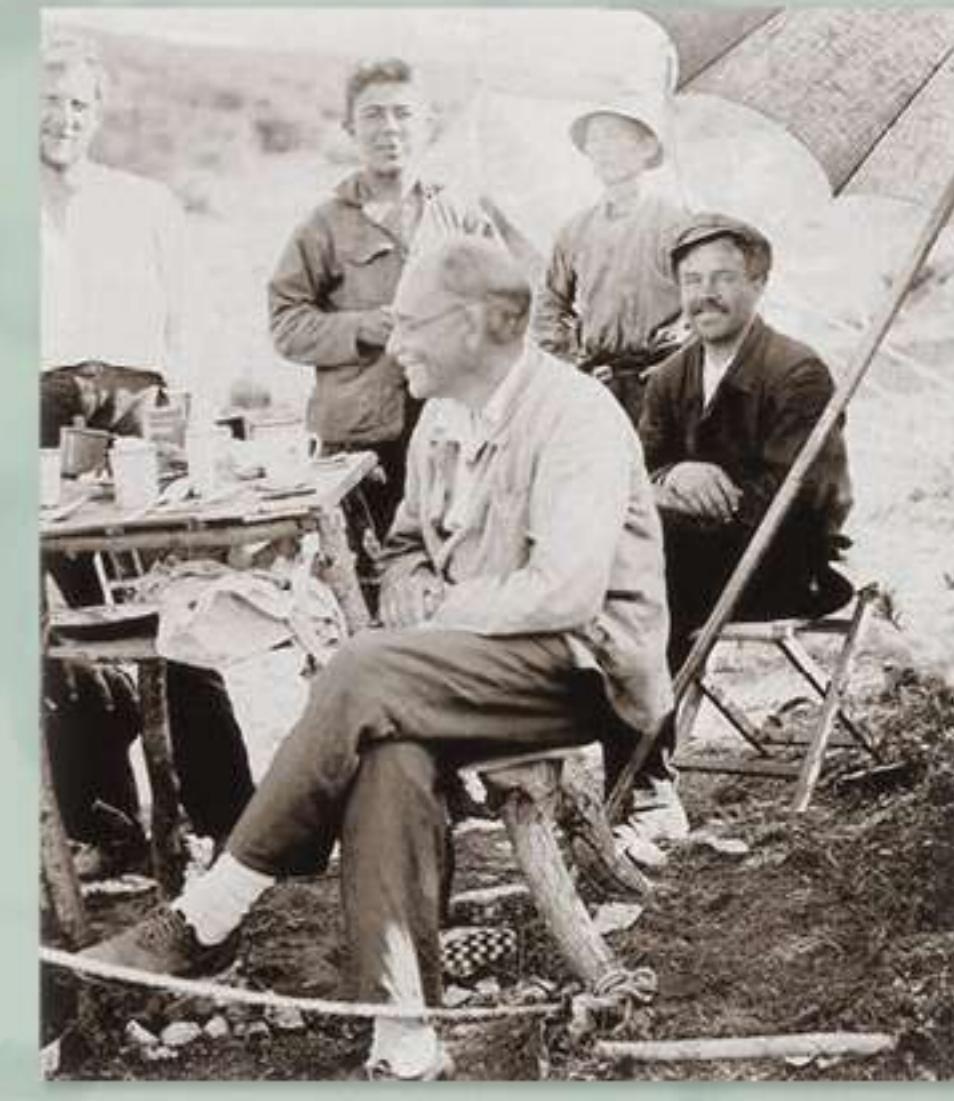
А.Н. Заварицкий с женой Екатериной, дочерью Марианной (с няней) и сыном Владимиром, 1928 г.



А.Н. Заварицкий в экспедиции под Нижним Тагилом



А.Н. Заварицкий в экспедиции на Камчатке, 1931 г.



А.Н. Заварицкий в экспедиции на Камчатке, 1931 г.



А.Н. Заварицкий, 1940-е гг.



Жилой дом в главном поселке Ильменского заповедника. В этом доме Заварицкие жили с осени 1941 г. по весну 1943 г.



А.Н. Заварицкий с супругой Екатериной Петровной и дочерью Марианной, 1930 г.

Научные исследования Заварицкого разви-вались в области **петрографии и учения о рудных месторождениях**. С 1930-х гг. зани-мался вопросами **вулканологии**, изучая дей-ствующие вулканы на Камчатке и районы с потухшей вулканической деятельностью в Армении, руководил созданной им Вулкано-логической лабораторией и станцией Академии Наук на Камчатке. С 1933 г. при-нимает участие в изучении новых колчедан-ных месторождений Южного Урала (Блява, Халилово, Айдыры – Башкирия), а также аналогичных по происхождению месторож-дений в Закавказье.

В 1934 г. в связи с введением учёных степеней и званий ему, в числе других виднейших учёных, присуждается учёная степень **доктора геолого-минералогических наук** «honoris causa» (без защиты диссертации). 29 января

1939 г. его избрали действительным членом Академии наук СССР, 29 ноября – директо-ром Института геологических наук АН СССР. Во время Великой Отечественной войны (1941-1945) принял энергичное уча-стие в перестройке на нужды обороны всех геологических работ на Урале.

Был организатором и директором Лабора-тории вулканологии АН СССР (1944-1952), академиком-секретарем отделения геолого-географических наук АН СССР (1946-49). Проводил исследования на Урале (в районе горы Магнитной и Ильменских гор), в Казах-стане, на Кавказе. Изучал потухшие вулканы Армении, древний вулканизм Урала, вулка-ны Камчатско-Курильской дуги. Автор ряда фундаментальных исследований, касаю-щихся региональной и теоретической петро-графии, рудных месторождений и вулканиз-

ма, нескольких учебников по прикладной и теоретической петрографии. Создатель но-вой научной отрасли, **петрохимии**. В 1956-1963 гг. выпущен четырёхтомник его трудов. **Лауреат Сталинской** (1943, 1946) и **Ленин-ской** (1958, посмертно) премий. Награжден 2 орденами Ленина.

Скончался **23 июля 1952 г.** в Москве. По-хоронен на Новодевичьем кладбище. В его честь назван новый минерал **«заварицкит»**, открытый в 1959 г.; вулканическая трубка на Подкаменной Тунгуске (1959 г.); вулкан Зава-рицкого на Камчатке, ледник на Курильских островах и скалы на юго-западных берегах о. Галля на земле Франца-Иосифа, пароход. Его имя присвоено Институту геологии и геохимии Уральского центра РАН в г. Ека-теринбурге.



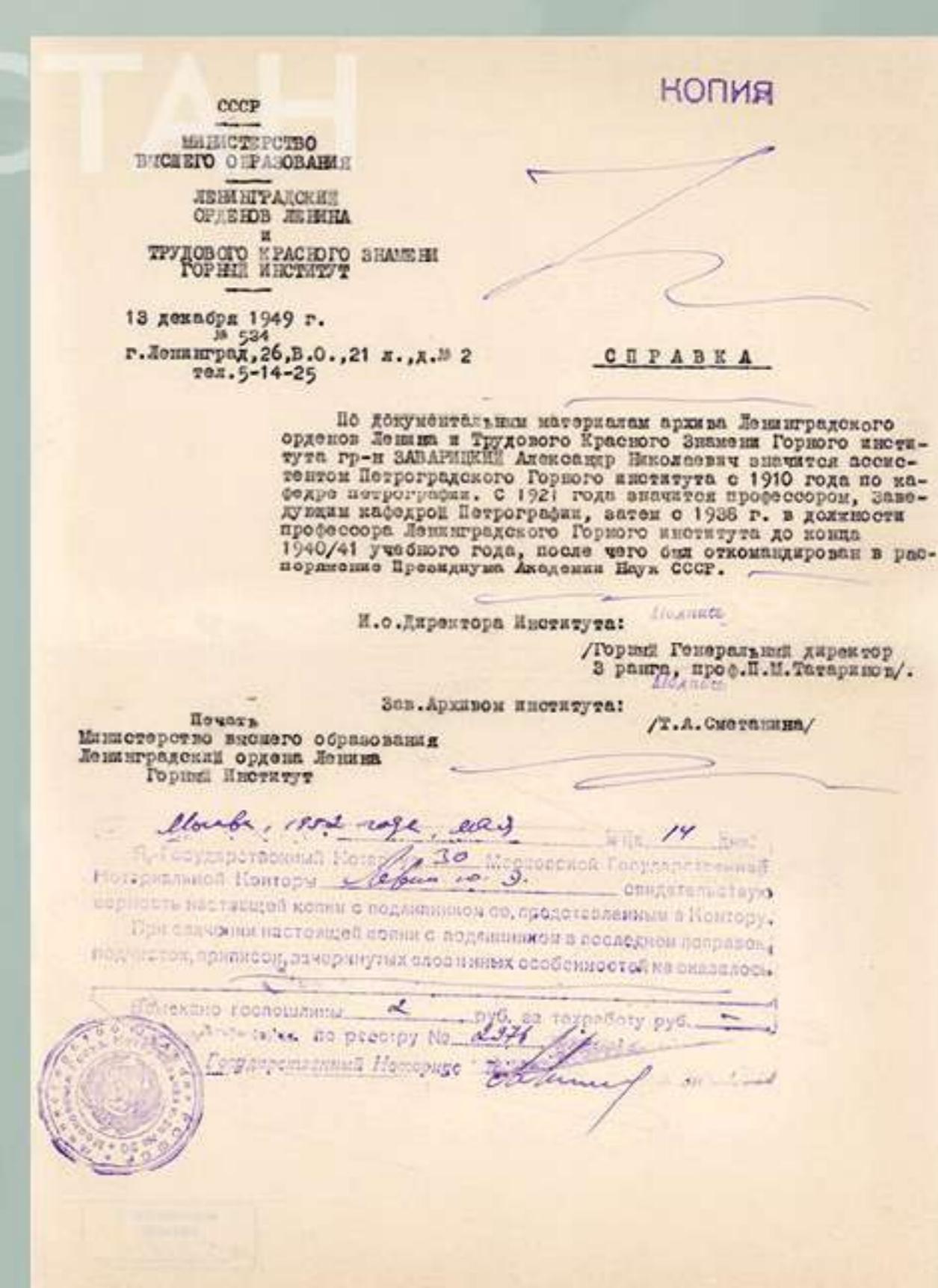
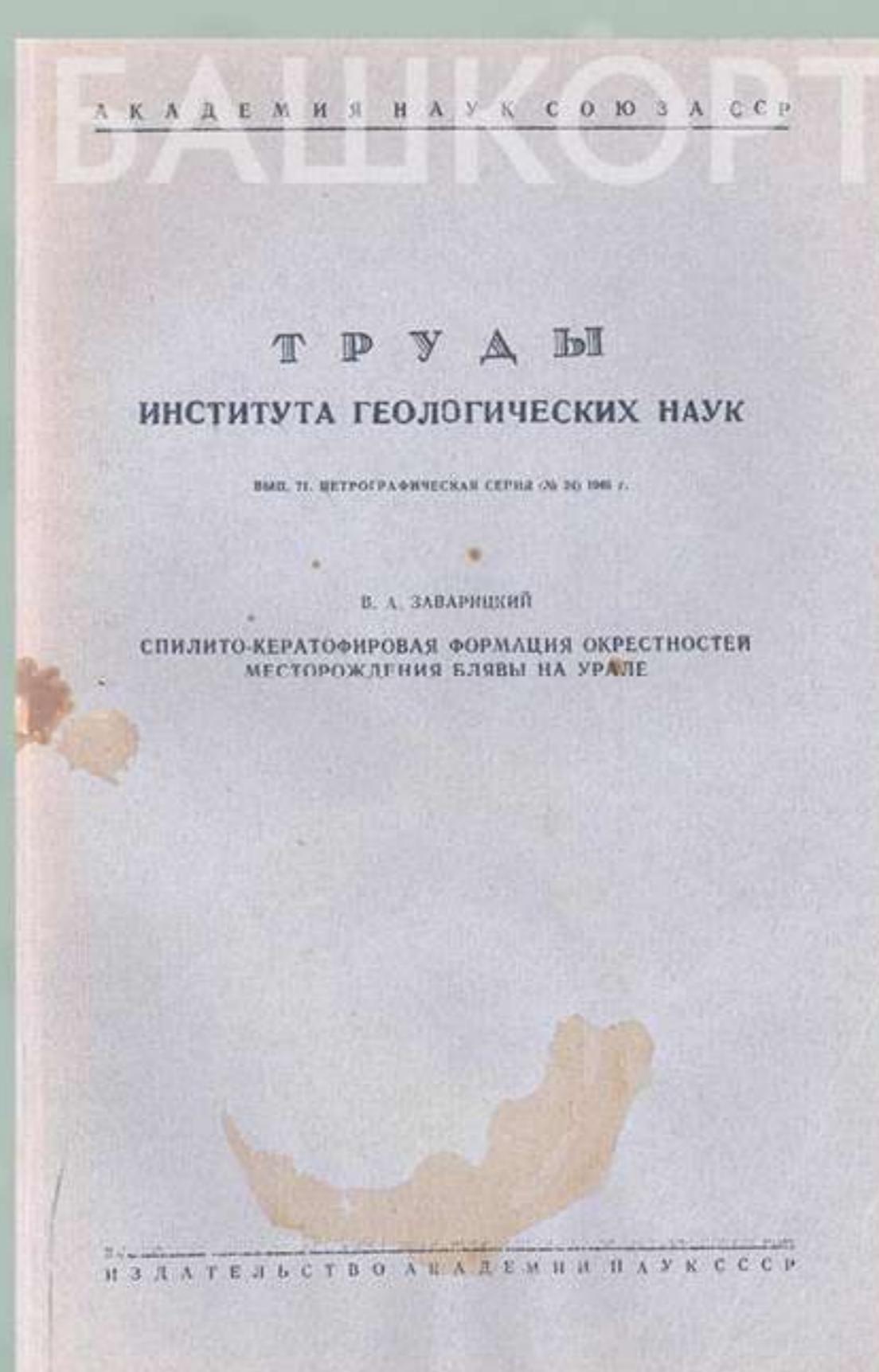
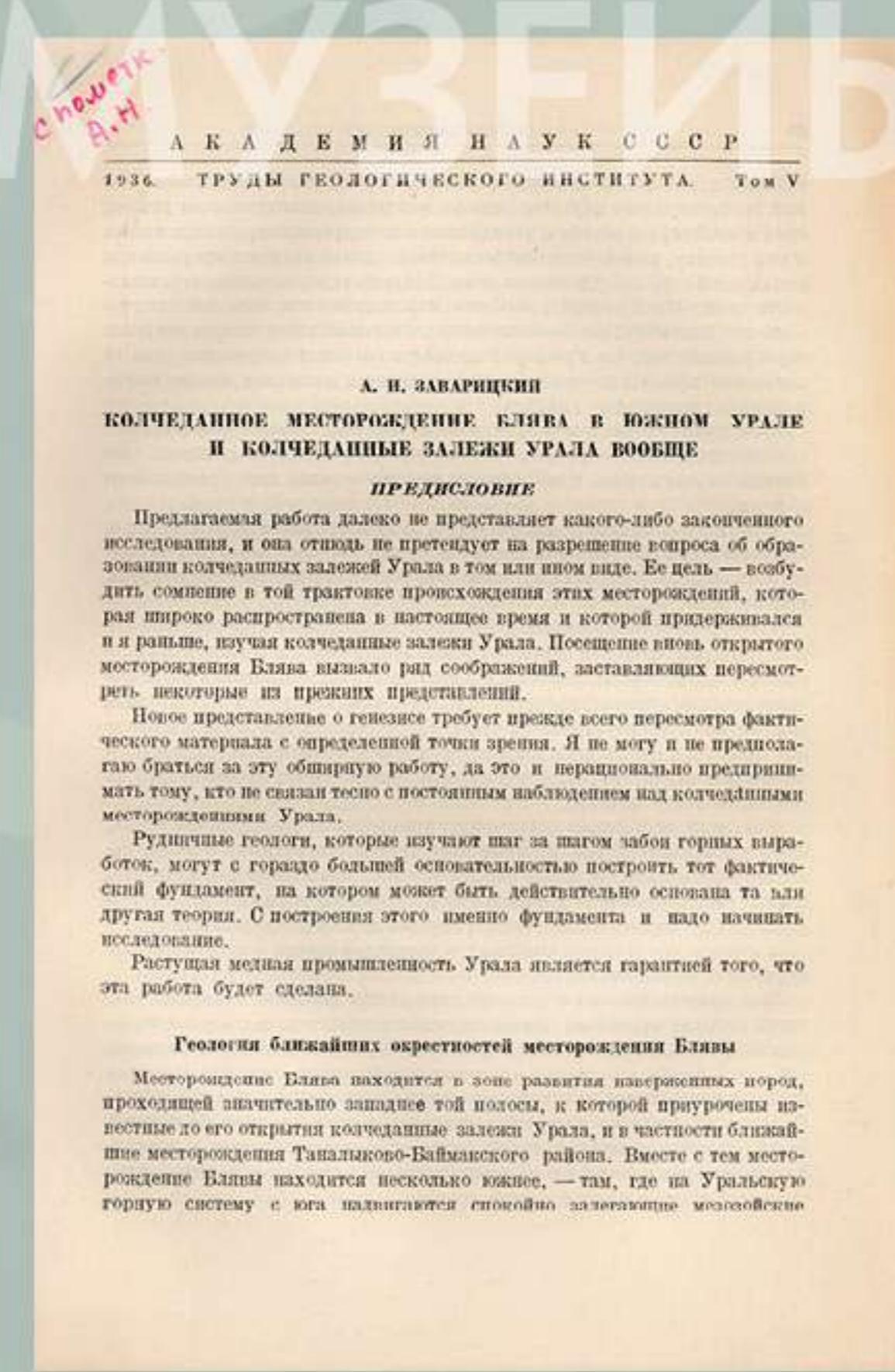
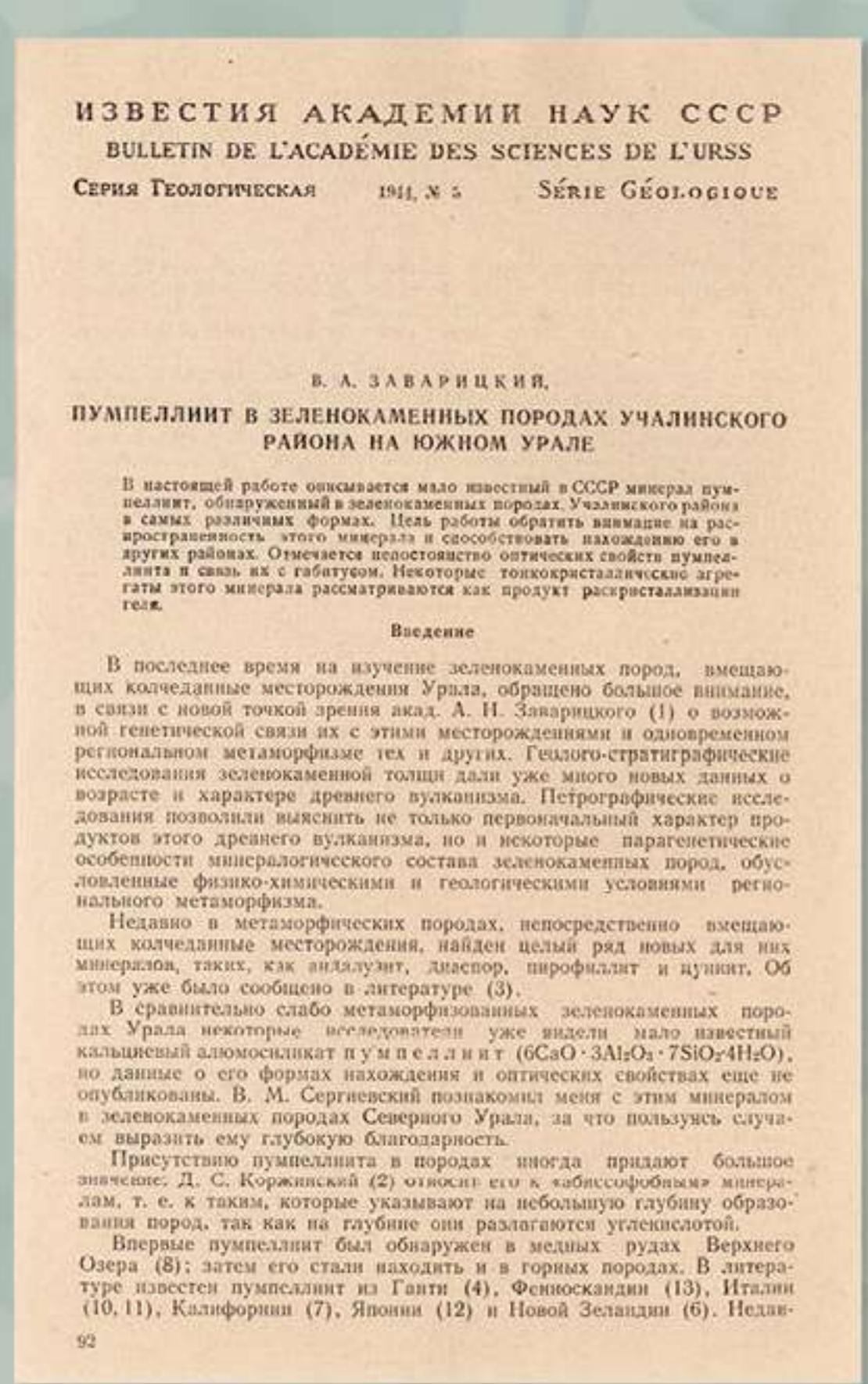
Удостоверения действительного члена Академии Наук СССР и лауреата Сталинской Премии



Институт геологии и геохимии Уральского центра РАН в городе Екатеринбурге



Теплоход «Александр Заварицкий» Латвийского пароходства



Александр Николаевич Заварицкий

*Научное издание*

**АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ ЗАВАРИЦКИЙ  
СТАТЬИ ИЗ АРХИВА ЖУРНАЛА  
ЗА 1908–2007 гг.**

Дайджест

ЗАПИСКИ ГОРНОГО ИНСТИТУТА

№ 18

Ответственный за выпуск *С.В. Синявина*

Компьютерная верстка *С.А. Лысенко*

Фотографии предоставлены Горным музеем

Подбор музейных предметов *С.О. Рыжкова*

Фотограф *П.В. Долганов*

Фото на обложке: *П.В. Долганов (минерал «заварицкит»),  
Г.Д. Горелик (витрина Национального музея Республики Башкортостан),  
NASA Johnson Space Center (Вулкан Заварицкого. Снимок с МКС. Фрагмент)*

Архив дайджестов  
<https://pmi.spmi.ru/pmi/digests>

Горный музей  
<https://museum.spmi.ru>



Издательский дом  
Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II  
<https://pmi.spmi.ru>

Запрос на составление дайджеста по интересующей тематике  
можно направлять на [pmi@spmi.ru](mailto:pmi@spmi.ru)