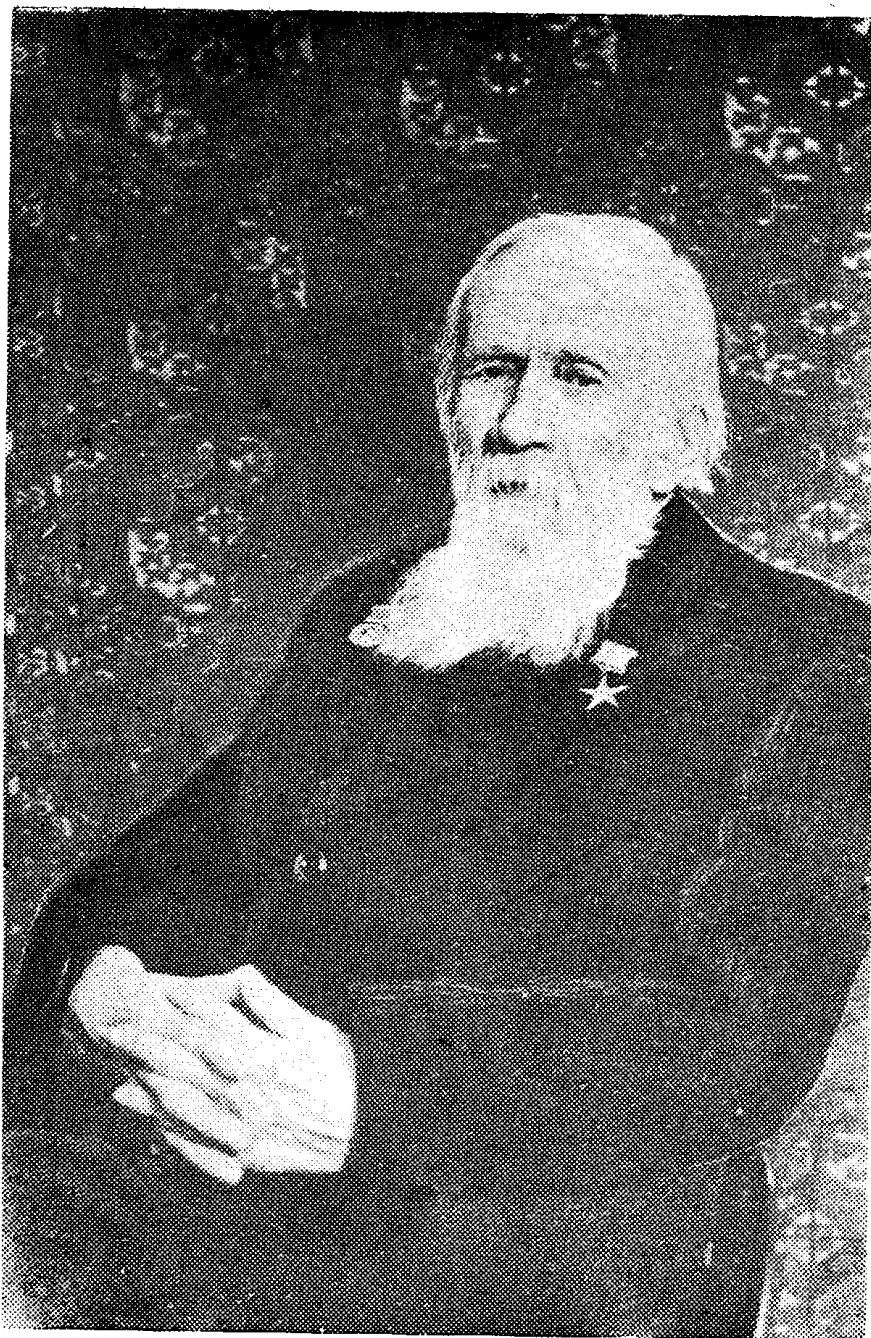


Посвящается
академику
Владимиру Афанасевичу
Обручеву,
основателю
геолого-разведочного факультета
и школы сибирских геологов



Академик Владимир Афанасьевич
Обручев

А. М. КУЗЬМИН

АКАДЕМИК

ВЛАДИМИР АФАНАСЬЕВИЧ ОБРУЧЕВ

(К 90-летию со дня рождения)

В лице академика В. А. Обручева мы имеем крупнейшего ученого, которому в сентябре 1953 г. исполнится 90 лет и который, несмотря на свой преклонный возраст, продолжает неустанно трудиться и работать над материалами прежних своих исследований и итоги работ опубликовывать в форме капитальных трудов. Редкий номер „Известий АН СССР, серия геологическая“ не содержит его статьи по тому или другому вопросу, 1—2 рецензий на геологические и географические работы и отзывы на капитальные труды русских ученых. Он попрежнему принимает активное участие в редактировании ряда научных журналов и попрежнему аккуратно и исчерпывающе отвечает на многочисленные и разнообразные по содержанию письма, которые ему шлют, начиная от пионеров и рабочих и кончая учеными всех рангов, в которых они ждут авторитетной поддержки в своих исканиях и стремлениях увеличить мощь советского государства и сделать советскую науку ведущей наукой в мире.

Владимир Афанасьевич является лучшим примером советского гражданина, который весь свой труд отдает на благо Родины, на воспитание молодежи и познание малоизвестных стран. Он дал и продолжает давать огромную литературную продукцию в виде капитальных трудов по вопросам географии, геологии и полезных ископаемых, большого числа научных статей в журналах, огромное число рецензий, отзывов и рефератов. В целях распространения знаний в широких кругах населения В. А. Обручев пишет ряд популярных работ по вопросам геологии, географии и полезных ископаемых и наряду с этим, с той же целью популяризации геологических знаний, он опубликовал много приключенческих романов и рассказов, которые с увлечением читаются молодежью.

Литературная деятельность В. А. Обручева многообразна, и она сыграла огромную воспитательную роль в формировании большого числа геологов-исследователей и, в частности, геологов-исследователей Сибири.

Одно упоминание имени академика В. А. Обручева у геологов вызывает представление о нем, как о замечательном и крупнейшем исследователе Азии и Сибири, который весьма успешно и на высоком научном уровне проводит свои исследования в Закаспийской области, в трудных условиях Центральной Азии и таежной и горной части Сибири, а напечатанные им замечательные труды по выполненным им исследованиям и истории исследований геологии Сибири отмечаются медалями и многочисленными премиями.

В. А. Обручев родился 28 сентября 1863 г. в семье военного, в селе Клепичи, Тверской губ., ныне Калининской области. В детские и юношеские годы Владимир Афанасьевич увлекается не только приключенческими романами, но и книгами с научно-исследовательским описанием путешествий, проводимых с целью исследования природы далеких труднодоступных стран,

После окончания в 1881 г. реального училища в г. Вильно он становится студентом Горного института в Петербурге. Его наклонности и стремления к путешествиям определились только после геологической экскурсии по р. Волхову, проведенной под руководством опытного педагога и исследователя проф. И. В. Мушкетова, который на конкретных примерах у обнажений рассказывал о прошлом Земли и геологических процессах; он также рассказывал студентам о своих путешествиях по России и на территории Средней Азии, об открытиях и возможности новых открытий в Азии.

Рассказы И. В. Мушкетова воскрешали в В. А. Обручеве его юношеские стремления к путешествиям и новым открытиям, и он решил посвятить свою жизнь геологии и изучению малоисследованных стран. Его интерес к Азии и особенно к Центральной Азии укрепился после знакомства с трудом геолога и путешественника Рихтгофена, содержащим геологические и географические сведения о малоисследованных территориях Китая.

По окончании Горного института в 1886 г., по рекомендации И. В. Мушкетова, В. А. Обручев проводит в 1886—1888 гг. исследования в Закаспийской области вдоль строящейся Закаспийской ж. д. и уделяет при этом особое внимание пескам, их движению, и в связи с этим решает практические вопросы борьбы с заносами железнодорожного пути песками. Его первые капитальные научные работы „Пески и степи Закаспийской области“ (1887), „Закаспийская низменность“ (1890) привлекли к себе большое внимание новыми данными, неизвестными тогда многим ученым. В этих работах Владимир Афанасьевич систематическими и самостоятельными исследованиями показал себя незаурядным исследователем с большой инициативой и громадной трудоспособностью и склонностью к литературной работе. Географическое общество высоко оценило обе работы и отметило их появление в печати серебряной и малой золотой медалями.

В своих трудах по Закаспийской низменности, наряду с описанием геологии и орографии низменности, Владимир Афанасьевич отметил наличие плодородной почвы степей, которые в случае упорядоченного водоснабжения могут стать житницей хлопка и шелковицы. Эти работы в советское время были положены в основу более детального изучения геологического и орографического строения Закаспийской низменности в связи с освоением территории Туркмении путем орошения ее водами Аму-Дарьи. Сталинский план преобразования природы коренным образом должен изменить облик Закаспийской низменности.

Несмотря на страстное желание Владимира Афанасьевича продолжать свои исследования в Средней Азии, природа которой ему нравилась, он принужден был по предложению проф. И. В. Мушкетова в 1888 г. отправиться в Сибирь и стать геологом Горного управления в Иркутске. Здесь, в Сибири, в совершенно иной обстановке, он энергично взялся за приведение в порядок музея и библиотеки управления, принял активное участие в работе Восточно-Сибирского отделения географического общества и по поручению Горного управления изучает геологию р. Ангары, совершает путешествие на остров Ольхон и занимается изучением ряда местонахождений каменного угля, слюды и азурита и минеральных источников. Итоги своих исследований Владимир Афанасьевич аккуратно публикует в „Известиях“ и „Записках“ В.-Сиб. отделения географического общества (1890, 1892).

В 1890 и 1891 гг. В. А. Обручев начинает систематическое изучение Олекминско-Витимской горной страны и ее золотоносности, которое в 1892 г. было прервано предложением Российского географического общества принять участие в экспедиции Г. Н. Потанина в Китай и работать по особому самостоятельному плану. Как пишет сам Владимир Афанасьевич, „Я конечно с радостью согласился: сбылась моя мечта об изучении гор и пустынь Внутренней Азии и страны лёсса—Китая“.

В. А. Обручев после основательной подготовки и организации экспедиции, в 1892—1894 гг., в течение 2 лет маршрутными исследованиями пересекает в широтном направлении Китай и тщательно собирает геологический материал, который позволяет ему в основных чертах представить себе геологию и геоморфологию Восточной и Центральной Монголии, провинции Шанси, Шэнси и Ганьсу, Северного Китая, горных систем Цзинь-линь-шаня, Нань-шаня и Бей-шаня, страны Ордоса и хр. Алашанского и подножий Восточного Тянь-шаня.

Несмотря на трудности путешествия по Китаю и большую напряженную работу в исследованиях, позволивших собрать в сравнительно короткий срок многообразный и чрезвычайно богатый материал по геоморфологии и геологии Центральной Азии, Владимир Афанасьевич находил возможность уделять внимание людям, их быту и труду, сведения о которых нашли отражение в его докладах (1896) и ряде рассказов из жизни Китая.

Особое внимание в своих путешествиях Владимир Афанасьевич уделил вопросу о происхождении лёсса. Он говорит, что его „наблюдения показали, что гипотеза Рихтгофена о происхождении лёсса требует существенных поправок“. Так, в Центральной Азии, вопреки мнению Рихтгофена, нет типичных степных котловин, заполненных лёссом. Коренные породы обнажены на дне долин и котловин. Лёсс, как продукт выветривания горных пород, выносятся из Центральной Азии далеко на ее окраины, сыпучие пески также выносятся ветрами на периферию.

Оро-геологические очерки отдельных районов исследований составлялись в пути и печатались в Известиях Русского географического общества. Своевременно были опубликованы краткие результаты исследований Центральной Азии и ее ЮВ окраин (1895 и 1896). Полное изложение своих наблюдений о путешествии в Центральную Азию и путевые дневники экспедиции, содержавшие огромный фактический материал о странах мало или совсем неизвестных, были опубликованы Географическим обществом в двух томах в 1900—1901 гг.

Это путешествие в Китай и опубликованные материалы создали Владимиру Афанасьевичу славу мирового ученого и были отмечены Географическим обществом Константиновской медалью и премией им. Пржевальского. Парижская академия наук дважды удостоила знаменитого путешественника премией им. Чихачева.

Работы В. А. Обручева в Центральной Азии оцениваются Д. В. Наливкиным следующим образом: „Экспедиция Владимира Афанасьевича до сих пор осталась неповторенной и до сих пор и, вероятно, на многие десятилетия в будущем собранные им геологические данные являются единственными для обширной территории самого сердца Азии. И сейчас советские геологи и геологи всего мира пользуются работами Владимира Афанасьевича, как важнейшим первоисточником“.

В 1895 г. В. А. Обручев возвращается в Иркутск на прежнюю свою должность геолога Горного управления и становится во главе крупной геологической партии, которая при участии А. П. Герасимова и А. Э. Гедройца должна была дать в течение 1895—1898 гг. оро-геологическое освещение Забайкалья вдоль строящейся Сибирской ж. д. до южных границ с Китаем. Сам Владимир Афанасьевич производит исследования на участке оз. Байкал—Чита. В результате этих работ, кроме очередных отчетов, в 1905 и в 1914 гг. он публикует „Орографический и геологический очерк ЮЗ Забайкалья (Селенгинская Даурия)“.

В 1901 г. Владимир Афанасьевич завершает изучение геологии и полезных ископаемых, главным образом вопросов золотоносности Ленского золотоносного района, и, начиная с 1907 г., публикует полные и сводные отчеты по этой работе.

Начиная с 1901 г., В. А. Обручев становится профессором геологии и деканом Горного отделения Томского технологического института. За 8 лет на посту декана Горного отделения В. А. Обручев проделал большую работу по организации факультета и по привлечению крупных специалистов для чтения предметов и ведения лабораторных занятий по геолого-минералогическому циклу наук, по горному делу, металлургии и маркшейдерскому искусству и геодезии и по созданию новых кабинетов и лабораторий. Много внимания Владимир Афанасьевич уделил строительству геолого-разведочного корпуса института.

Особое внимание и много заботы В. А. Обручев уделил организации геологического кабинета и богатой при нем библиотеки и созданию прекрасных коллекций по петрографии, полезным ископаемым и организации лабораторий практической геологии.

Лекции Владимира Афанасьевича, по отзывам его учеников, всегда привлекали много слушателей, в числе которых, кроме студентов, можно было видеть преподавателей, многих молодых горных инженеров. Лекции были исключительно интересны и содержательны, богато иллюстрированы и оживлены рассказами из практики наблюдений, материалами путешествий, иллюстрациями из книг, фотографиями и диапозитивами.

Отдавая много труда, энергии и времени организационной работе на Горном отделении, и в своем геологическом кабинете и руководству практикой и дипломным проектированием, только „в свободное время“, — пишет Владимир Афанасьевич, — „продолжал обработку собранных материалов по Забайкалью и Ленскому району и составлению окончательных отчетов“, „но геология Внутренней Азии попрежнему продолжала привлекать меня“, — говорит он в другом месте. Это было причиной, побудившей знаменитого путешественника в течение трех лет (1905, 1906 и 1907 гг.) в период летних каникул совершить три экспедиции в Пограничную Джунгарию, расположенную в стыке Алтая с Тянь-Шанем. Результаты исследований этой страны им были опубликованы в 1912—1915, 1932, 1939 гг.

За время пребывания в институте Владимир Афанасьевич, идя навстречу быстро растущей золотой промышленности, пишет: „Геологические обзоры золотоносных районов Сибири“, в которых он дает сводку геологической истории этих районов, добычи в них золота и особое место отводит вопросу происхождения золотоносности, причем высказывает новые взгляды на природу месторождений золота, отличные от ранее существующих. Акад. М. А. Усов оценивает эти обзоры по их направлению, научному содержанию и практической ценности как непревзойденные.

В течение 1910—1912 гг. В. А. Обручев, принимая участие в экспертизах по поручению различных золотопромышленных организаций, дал ряд подробных очерков золоторудных месторождений Сибири.

Весной 1912 г. Владимир Афанасьевич по распоряжению царского правительства принужден был оставить Томский технологический институт. Поселившись в Москве, он имел возможность продолжать обработку материалов прежних своих экспедиций и вместе с тем совершить ряд поездок в Сибирь.

Так, в 1914 г. он едет в Центральный Алтай, изучает следы постплиоценового оледенения, геологию и тектонику этой горной страны. Результаты своих исследований и новые взгляды на строение Алтая Владимир Афанасьевич изложил в „Алтайских этюдах“.

Анализируя суждения различных исследователей на тектонику Кузнецко-Алтайской горной области, начиная с 1833 г. и по 1914 г., на основе собственных наблюдений, он „в виде наброска“ дает геологическую историю Русского Алтая, который в пермское время или в начале мезозойской эры развивающимися дизъюнктивными дислокациями получил глыбовое строение, а опускание на различную глубину грабенов и поднятие на различную вы-

соту горстов придают алтайскому рельефу ступенчатый характер. Высказываемые взгляды в отношении роли дизъюнктивных нарушений в тектонике Алтая находятся в созвучии с более ранними суждениями Владимира Афанасьевича по поводу тектонического строения Селенгинской Даурии, в котором также отводилась серьезная роль дизъюнктивной тектонике. Во всяком случае эта статья послужила началом пересмотра взглядов на геологическое строение Кузнецкого Алатау, Алтая и Салаира.

В 1915 г. В. А. посетил Кавказ, а в следующем году—Крым.

После победы Великой Октябрьской Социалистической Революции Владимир Афанасьевич принял активное участие в работе Горного Совета ВСНХ и по поручению последнего производил поиски и разведку цементных материалов, трепела и огнеупорных глин в Донецком бассейне. Затем В. А. Обручев занял кафедру геологии в Таврическом университете в Симферополе и в течение 1920 и 1921 гг. читал лекции по физической и исторической геологии.

В 1922 г. он возвращается в Москву и становится профессором Московской горной академии и до 1929 г. читает лекции по рудным месторождениям, полевой геологии и руководит дипломным проектированием.

Здесь, в Москве, Владимир Афанасьевич начал заниматься составлением ряда сводных очерков по геологии Сибири и к 1929 г. он написал „Краткий очерк тектоники Сибири“ (1924), „Исторический очерк изучения докембрия Сибири“ (1925), „Геологию Сибири“, „Металлогенетические эпохи и области Сибири“ (1926), „Геологический обзор Сибири“ (1927) и другие капитальные труды и статьи, касающиеся Сибири.

В январе 1929 г. В. А. Обручев был избран действительным членом Академии наук СССР и после переезда в Ленинград избирается директором Геологического института Академии. Здесь, в Академии, он получил возможность продолжать обработку материалов китайской и джунгарских экспедиций. Одновременно Владимир Афанасьевич занялся подготовкой к печати большого труда „История геологического исследования Сибири“. Первые три тома этого труда были закончены в Ленинграде (1931, 1933, 1934).

В 1935 г., с переездом Академии наук, Владимир Афанасьевич снова вернулся в Москву. В течение 1935—1941 гг. он продолжал работать над составлением „Истории геологического исследования Сибири“ и напечатал т. IV и подготовил т. V, который печатался уже после войны. Этот труд—настоящая книга геологов, с исчерпывающей полнотой излагающая основные литературные сведения о Сибири, в 1950 г. был удостоен Сталинской премии первой степени. В этот же период времени он написал и опубликовал капитальный труд „Геология Сибири“ в трех томах и закончил обработку материалов по Джунгарии. Обработку материалов китайской экспедиции из-за начавшейся Отечественной войны пришлось прервать. В 1945 г., работая над материалами китайской экспедиции, Владимир Афанасьевич закончил первый том „Восточной Монголии“ и одну из серий сводок по топографии и геологии Внутренней Азии и Северного Китая.

Кроме крупных трудов по геологии Сибири, Владимиром Афанасьевичем были составлены учебные руководства „Рудные месторождения“ и „Полевая геология“, выдержавшие несколько изданий.

Кроме указанных выше работ, В. А. Обручевым написано много трудов и ряд статей о следах ледникового периода в Сибири и Центральной Азии, ряд статей по вопросам тектоники, проблеме лёсса, месторождениям золота, научно-популярные статьи и книги о путешествии по Китаю „От Кяхты до Кульджи“ (1940), „По горам и пустыням Средней Азии“ (1948) и несколько научно-фантастических романов и рассказов для юношества.

Кратко остановимся на общей характеристике научной деятельности академика В. А. Обручева. Сам Владимир Афанасьевич в „Страницах из моей

жизни" (1946) пишет, что круг его научного интереса определялся пятью крупными проблемами, над которыми он работает и к которым на протяжении многолетней научной деятельности многократно возвращается. К ним относятся проблемы происхождения лёсса, древнего оледенения Сибири, тектоники вообще и Сибири в частности, проблема золотоносности Сибири и проблема древнего темени Азии.

Проблема происхождения лёсса. О происхождении лёсса предложено не менее 8 гипотез. В настоящее время в науке противостоят две гипотезы: ветровая—Обручева и почвенная—Берга. По поводу предложенного Владимиром Афанасьевичем научного объяснения происхождения лёсса разгорелась упорная дискуссия, которая до сих пор не может считаться законченной.

Проблема происхождения лёсса чрезвычайно обширная тема, и в решении этой проблемы В. А. Обручеву принадлежит почетное место. Ему принадлежит идея о происхождении лёсса, как своеобразного типа почвы, состоящей из пылевидных частиц, вынесенных ветрами из пустыни и отложенных на поверхности сухих степей. Данная гипотеза зародилась, надо полагать, еще в период его работ в Закаспийской низменности, где он различал первичный и вторичный лёсс, но окончательно оформилась во время путешествия по Центральной Азии, когда были вскрыты ошибки Рихтгофена и когда со всей четкостью определились территории развевания и территории отложения лёсса. Вопросам происхождения лёсса он посвящает несколько работ, в которых излагает свои взгляды на этот предмет. Главнейшие из них: „К вопросу о происхождении лёсса (в защиту эоловой гипотезы)“ (1911), „Лёсс Северного Китая“ (1928), „Проблема лёсса“ (1933), „Лёсс как особый вид почвы, его генезис и задачи его изучения“ (1948) и другие.

Владимир Афанасьевич, подводя итоги по проблеме лёсса, говорит, что он „пришел к окончательному выводу, что нужно различать первичный лёсс, имеющий исключительно эоловое происхождение, т. е. из пыли пустынь, и вторичные лёссовидные породы, которые имеют различное происхождение и получили некоторые (но не все) свойства лёсса в связи с процессами почвообразования. Этот вывод, несмотря на сопротивление части географов, геологов и особенно почвоведов, приобретает все больше и больше защитников в науке“.

Вторая проблема, которая привлекает внимание В. А. Обручева в течение многих лет,—это вопрос о постплиоценовом оледенении. Впервые ясные следы бывшего двукратного оледенения Владимир Афанасьевич установил в Олекминско-Витимском районе. Подобные находки подтверждали ранее высказанные мысли П. А. Кропоткина и наблюдения А. Л. Чекановского. Однако имелись довольно авторитетные противники древнего оледенения Восточной Азии в лице А. И. Воейкова и И. Д. Черского, которые утверждали, что аридные условия Восточной Азии исключают возможность оледенения гор Сибири и Центральной Азии. Этот последний довод привел к тому, что к вопросу о древнем оледенении гор Восточной Азии на долгий срок был утрачен интерес.

В преодолении этого скептицизма большая роль принадлежит В. А. Обручеву. Со времени первых находок следов древнего оледенения к СВ от Байкала он упорно собирает новые материалы о бывшем некогда оледенении, публикует ряд статей, в которых приводит новые и новые факты о древних ледниковых отложениях. Вопросам оледенения Владимир Афанасьевич посвятил большую сводную работу „К оледенению Средне-Витимской горной страны“ (1928) и „Признаки ледникового периода в Северной и Центральной Азии“ (1931). Этот последний большой труд о признаках ледникового периода в Северной и Центральной Азии, подводящий итоги нашим знаниям по этому вопросу, имел в то время серьезное значение.

Многолетняя борьба между отрицающими и признающими возможности значительного оледенения Сибири, подобного таковому Европы и Сев. Америки, заканчивалась под давлением фактов в пользу признания древнего оледенения, покрывавшего значительные площади Сибири. В связи с этим Владимир Афанасьевич пишет, что „за последние 20 лет разрешен и этот вопрос и прежнее оледенение Сибири установлено. Не разрешены еще детали его в отношении кратности и ограничения площадей распределения в отдельных странах“.

Третья проблема касается тектоники вообще и Сибири в частности. В своих работах в Западном Забайкалье Владимир Афанасьевич встретился с вопросами тектоники, которые не могли быть объяснены с общепринятых тогда взглядов на характер тектонических движений. Например, ведущая роль в тектонике отводилась складкообразовательным движениям земной коры, тогда как вертикальным движениям, приводившим к созданию разломов, к сбросам и сопровождающим их сдвигам, отводилось в общей тектонике второстепенное значение.

Исследования в Забайкалье, в районе оз. Байкала, говорили о широком развитии послемезозойских дизъюнктивных движений, которые привели к созданию грабенов с мезозойскими осадками. Эти наблюдения заставили Владимира Афанасьевича прийти к выводу о крупном значении перемещений по разломам для геологии и рельефа Сибири.

Исследования Владимира Афанасьевича в Калбинском хребте и Алтае заставили его признать, что „эти перемещения крупных глыб земной коры по трещинам разломов являются молодыми и ими обусловлен современный рельеф не только Сибири, но и всей Азии“ (1946). Это мнение, опирающееся на многочисленные новейшие исследования многих ученых, находится в противоречии со старым мнением и самого Владимира Афанасьевича, который ранее считал рельеф большей части Сибири весьма древним.

По вопросам тектоники В. А. Обручев написал ряд работ, главнейшие из которых: „Тектоника Русского Алтая“ (1915), „Новые течения в тектонике“ (1926), „Юные движения на древнем темени Азии“ (1922), „Пульсационная гипотеза геотектоники“ (1940), „Молодость рельефа Сибири“ (1936), „Роль и значение молодых глыбовых движений в создании рельефа месторождений редких металлов в Сибири“ (1947).

Четвертая проблема касается древнего темени Азии. По представлениям И. Д. Черского, Забайкальское нагорье представляет собой кусок древнейшей поверхности земной коры. Неоднократные последующие сжатия земной коры создали вокруг этого нагорья складки—новые горные цепи, но само нагорье с глубокой геологической древности в моменты образования облекающих горных цепей испытывало только поднятие. Соседние складчатые образования отделялись от него зоной разломов. Этому нагорью, сложенному кристаллическими сланцами, относимыми к архею, Зюсс предложил образное название „древнее темя Азии“, которое представлялось ему первым участком земной коры в пору геологического формирования Азии. К этим взглядам на основе своих исследований в Забайкалье, Олекминско-Витимском районе, в Восточном Саяне охотно присоединился и Владимир Афанасьевич.

В 1911 году французский ученый Делонэ для области развития „древнего темени“ и Азии в целом предложил другую гипотезу, согласно которой формирование материка Азии началось с Сибирской платформы, которая к концу силура освободилась от моря и постепенно опоясывалась складчатыми зонами при последующих горообразовательных процессах. Эти две противоречивые гипотезы не остались без внимания. Русские геологи разбились на два лагеря, одни придерживались взглядов В. А. Обручева, как горячего защитника взглядов Черского—Зюсса, другие шли против этих взглядов, которые иногда считали доводы Владимира Афанасьевича в пользу „древ-

него темени“ устаревшими и утверждали, что Прибайкалье вместе с Западным Забайкальем представляет собой остаток гигантской антиклинальной складки каледонского цикла, а не древнее темя Азии. Между этими двумя группами разгорелся оживленный спор.

Однако, надо сказать, исследования за последние годы и геологические карты Сибири разных масштабов в основном подтверждают доводы Владимира Афанасьевича об архейском возрасте пород Забайкальского нагорья, которое в кембрийское время на участке между Леной и Шилкой было перекрыто кембрийскими морскими и эпиконтинентальными отложениями, в которых была найдена фауна. Таким образом, и в этом споре оказался прав Владимир Афанасьевич, а не его противники.

Наконец, пятой проблемой, решению которой В. А. Обручев уделил много внимания и энергии, являлась геология месторождений золота Сибири. Впервые месторождениями золота он начинает интересоваться при своих работах в Олекминско-Витимском районе, где ему приходится решать вопросы условий залегания золотоносных россыпей, погребенных под ледниковыми наносами, вопросы первоисточника золота, которое он считает возникшим как за счет разрушения золотоносного пирита, так и за счет разрушения тонких золотоносных кварцевых жил. Потребность в выяснении природы месторождений многих золотоносных районов Сибири побуждает Владимира Афанасьевича заняться составлением сводок и писать „Обзоры“ соответствующих золотоносных районов, в которых приводилось не только геологическое описание, но и экономическая оценка месторождений и районов и высказывались в ряде случаев соображения о их перспективности. Самым важным в „Обзорах“ и отчетах по экспертизам и отдельным статьям, содержащим описание месторождений золота, является стремление В. А. Обручева установить природу происхождения „коренного“ золота, которое вопреки существующим взглядам он связывает с гранитами, гранодиоритами и диоритами. Сделанные им выводы о природе золотоносности сыграли решающую роль в поисках и изучении месторождений золота в Сибири.

Следует отметить еще одну черту, характерную для В. А. Обручева. Он часто выступает в печати как историк русской геолого-географической науки. Он публикует книгу о Г. Н. Потанине (1947). Принимает участие в издании „Люди русской науки“ (1948) и „Путешественники-исследователи Азии“ (1951) и пишет статью „Вклад русских ученых в исследование Центральной Азии“ (1948), в которых он упоминает имена И. В. Мушкетова, Н. М. Пржевальского, Г. Н. Потанина, П. А. Кропоткина, П. П. Семенова-Тянь-Шанского, М. В. Певцова, А. П. Карпинского, П. К. Козлова, В. И. Роборовского, Д. А. Клеменца, И. Д. Черского и других исследователей. Многие из них Владимир Афанасьевич знал лично, а с некоторыми был связан узами дружбы.

Краткие биографические сведения о главных исследователях Сибири В. А. Обручева приведены в „Истории геологического исследования Сибири“.

В этих исторических сведениях красной нитью проводится мысль об исключительно большом вкладе русских ученых в исследование Азии, о самоотверженном и целеустремленном труде наших путешественников, в результате которого были положены на карту и описаны громадные территории Центральной и Восточной Азии. Только благодаря работам русских исследователей еще в XIX веке дело исследования внутренних труднодоступных частей материка было продвинуто далеко вперед.

Затем следует отметить участие В. А. Обручева в создании при Академии наук СССР Института мерзлотоведения, который носит имя В. А. Обручева. Еще в 1930 г. при участии акад. В. И. Вернадского и мерзлотоведа М. И. Сумгина при Академии наук была создана комиссия по изучению вечной мерзлоты, во главе которой был поставлен В. А. Обручев. Он в своем докладе Президиуму Академии указал на необходимость во много

раз расширить состав комиссии, предоставить ей инициативу и возможности развернуть всестороннее изучение мерзлоты с тем, чтобы удовлетворить запросы хозяйственного и промышленного освоения Востока и Севера. Быстрые успехи практического изучения мерзлоты побудили Президиум Академии уже в 1936 г. преобразовать Комиссию в Комитет, а в 1939 г. по указанию Правительства Комитет был преобразован в Институт.

Под руководством Владимира Афанасьевича Институт мерзлотоведения достиг огромных успехов как в области теории мерзлотоведения, так особенно в практической области. Благодаря работам института деформация и разрушение зданий, построенных на мерзлых грунтах, отошли уже в прошлое. Разработаны приемы и правила прокладки водопроводных линий, канализации, железных и шоссейных дорог, закладки шахт и колодцев.

Сам Владимир Афанасьевич считает роль советской науки в изучении вечной мерзлоты (мерзлотоведение) ведущей. Возглавляемый им Институт мерзлотоведения стал серьезным помощником социалистического строительства в деле освоения Севера.

Владимир Афанасьевич, касаясь вопросов вечной мерзлоты, говорит, что „сделаны только первые шаги и что не за горами то время, когда, после полного укрощения и обезвреживания этого свирепого врага, перед мерзлотоведами встанет задача—заставить погребенный в земле холод работать на благо человека“.

Не останавливаясь на большой административной работе В. А. в Академии и на его обязанностях редактора „Известий АН СССР, серия геологическая“, следует несколько задержаться на его литературной деятельности. При поразительной работоспособности, четкости и глубине знания предмета, которые он обнаружил с первых дней своей творческой деятельности, именно благодаря чрезвычайной организованности, Владимир Афанасьевич смог выполнить ту большую работу, которая определяется следующим объемом: им написано и напечатано свыше 700 книг, статей, заметок и очерков. Общий листаж превышает 1700 печатных листов. Кроме того, будучи прекрасным знатоком литературы, наш ученый напечатал в русских и иностранных журналах около 3000 рефератов.

В заключение следует особо подчеркнуть, что полезная деятельность Владимира Афанасьевича Обручева и высококачественная и в ряде случаев непревзойденная по своей оригинальности и полноте освещения изучаемых вопросов, новизне сообщаемых сведений оценивалась всегда очень высоко.

Так, мы видим, что его первые исследования в Закаспийской низменности были удостоены серебряной и малой золотой медалями Географического общества.

За исследования Центральной Азии и труды Географическим обществом ему были присуждены Константиновская медаль и премия им Пржевальского. Парижская Академия наук дважды наградила Владимира Афанасьевича за труды по географии и геологии Азии премией им. Чихачева.

За изучение Селенгинской Даурии Российская Академия наук присудила Владимиру Афанасьевичу премию им. Гельмерсена.

За сводки по геологии Сибири ему в 1926 г. была выдана премия им. Ленина, а в 1941 г.—премия им. Сталина.

В 1938 г. Владимир Афанасьевич был награжден орденом Трудового Красного Знамени, а в 1943 г.—орденом Ленина и, наконец, в 1945 г. за совокупность научных трудов ему было присвоено звание Героя Социалистического Труда.

В 1945 г. он был награжден президиумом Академии наук СССР золотой медалью им. А. П. Карпинского.

В 1947 г. был избран почетным президентом Географического общества СССР.

В 1948 г. избран почетным членом Всесоюзного общества по распространению политических и научных знаний.

В 1947 г. награжден Венгерским Географическим обществом медалью им. Людвика Лочи.

В 1948 г. награжден орденом Ленина в связи с его 85-летием со дня рождения.

В 1950 г. был удостоен Сталинской премии первой степени за труд „История геологического исследования Сибири“.
