



Н.П. ЗАПИВАЛОВ

ЖИЗНЬ В БОРЕНИИ

К 110-ЛЕТИЮ
СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ АКАДЕМИКА
АНДРЕЯ АЛЕКСЕЕВИЧА
ТРОФИМУКА

НАУКА



Академик Андрей Алексеевич Трофимук
(1911–1999)

Н . П . З А П И В А Л О В

ЖИЗНЬ В БОРЕНИИ

К 110-ЛЕТИЮ
СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ АКАДЕМИКА
АНДРЕЯ АЛЕКСЕЕВИЧА
ТРОФИМУКА

МОСКВА НАУКА 2021

УДК 55 (091)
ББК 20.1
3 32

Рецензенты:

кандидат геолого-минералогических наук *Я.Г. Грибик*,
доктор геолого-минералогических наук, профессор *Е.В. Лозин*,
кандидат геолого-минералогических наук *В.М. Смелков*,
доктор технических наук *С.М. Ткач*,
доктор геолого-минералогических наук *Г.Г. Шемин*

Запивалов Н.П.

Жизнь в борении. К 110-летию академика А.А. Трофимука /
Н.П. Запивалов. — М. : Наука, 2021. — 85 с. — ISBN 978-5-02-040873-9

Книга посвящена 110-летию со дня рождения выдающегося геолога-нефтяника, основателя Института геологии и геофизики СО АН СССР академика Андрея Алексеевича Трофимука. Приведены собственные воспоминания А.А. Трофимука о своей молодости, о получении образования. Книга содержит личные воспоминания автора книги об А.А. Трофимукe на основе 42-летнего сотрудничества и дружбы, описан сибирский период деятельности академика. Особое внимание уделено проблеме палеозойской нефти. Есть этюд о заполярной нефти. Подробно описана напряженная по накалу эмоций, полная преодоления трудностей история открытия Верх-Тарского нефтяного месторождения, в котором академик А.А. Трофимук принимал непосредственное участие. Приведены материалы об академике А.А. Трофимукe в прессе, воспоминания о нем коллег и учеников. В заключение рассказывается о том, как в настоящее время сохраняется память о жизни и деятельности А.А. Трофимука.

Для широкого круга читателей, интересующихся нефтяной геологией и биографиями выдающихся ученых.

ISBN 978-5-02-040873-9

© Запивалов Н.П., 2021
© ФГУП Издательство «Наука»,
редакционно-издательское
оформление, 2021

Содержание

Предисловие (И.Н. Ельцов)	4
Предисловие автора	5
Вводная часть	6
Андрей Алексеевич вспоминает о казанских периодах своей жизни (Собственные воспоминания А.А. Трофимука. Из его личного архива)	10
Размышления и воспоминания автора об А.А. Трофимuke	29
А.А. Трофимук и новосибирская нефть. История открытия Верх- Тарского месторождения	46
Материалы об академике Андрее Алексеевиче Трофимuke в прессе	72
Воспоминания об А.А. Трофимuke коллег и учеников	76
Благодарная память	82
Заключение	84

Предисловие

Дорогой читатель!

Обращаюсь к Вам именно так, потому что сегодня сообществу ученых, геологоразведчиков, геологов и нефтяников дорог каждый равнодушный человек, интересующийся героической историей «нефтянки». Отрасли, которая обеспечивает энергетическое, да и экономическое могущество России.

Нынешний год, объявленный Президентом РФ годом науки и технологий — еще и год замечательных юбилеев. Это 150-летие И.М. Губкина, организатора советской нефтяной геологии. Это 110-я годовщина со дня рождения его последователя — выдающегося ученого-геолога и организатора науки и производства А.А. Трофимука, которому посвящена открытая Вами книга. Это 90-летие автора воспоминаний, видного геолога-нефтяника, ученого и организатора производства Н.П. Запывалова, ныне активно и плодотворно работающего в Институте нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН, который носит имя А.А. Трофимука.

Не хватит отведенного мне для предисловия места, чтобы перечислить регалии юбиляров, читатель найдет их в справочниках и на просторах Интернета и убедится, насколько важными для советской и российской истории были их судьбы, как переплетались они с эволюцией нашей страны. Будучи первым читателем воспоминаний, я открывал для себя страницы яркой свершениями жизни А.А. Трофимука, фактов и событий недалекого прошлого и понял, насколько важны эти воспоминания для моего и следующих поколений.

Подача материала, трактовки Николая Петровича наполнены искренней любовью к Учителю, своей профессии и Родине. Фрагментарное по композиции и субъективное по существу, изложение складывается в стройную картину в жанре воспоминаний.

С благодарностью автору за большую работу представляю Вам книгу!

Директор Института нефтегазовой геологии
и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН,
доктор технических наук, профессор *И.Н. Ельцов*

Предисловие автора

Автор этой книги в течение многих лет (1958–1999 гг.) был связан близким сотрудничеством и профессиональной дружбой с Андреем Алексеевичем Трофимуком. Все это время Андрей Алексеевич являлся моим главным учителем. В год юбилея великого человека я сделал попытку собрать под одной обложкой разнообразные по своему характеру и стилю опубликованные и неопубликованные материалы и воспоминания о нем, включая мои личные и моих коллег.

Эта книга — дань памяти Учителю от благодарного ученика.

Автор вполне отдает себе отчет в некоторой композиционной нечеткости предлагаемой книги, а также в наличии некоторых повторов, но есть надежда, что собранный в ней материал может в дальнейшем послужить писателям-популяризаторам науки основой для полноценной художественной биографии великого ученого.

Вводная часть

Андрей Алексеевич Трофимук родился 16 августа 1911 года в деревне Фельковичи, Гродненская губерния, Российская империя (ныне Жабинковский район, Брестская область, Белоруссия).

В 1927 году окончил семилетнюю школу-интернат в Славгороде. В 1929 году окончил среднюю школу в Казани.

С 1929 года учился на геологическом факультете Казанского государственного университета. Одновременно, с 1930 года, трудился начальником научно-исследовательской партии, занимавшейся изучением железных руд и бокситов Урала. После окончания университета в 1933 году заочно обучался в аспирантуре Казанского университета. В 1938 году защитил кандидатскую диссертацию «Нефтеносные известняки Ишимбаево».

В 1937 году в Москве участвовал в работе 17-й сессии Международного геологического конгресса (МГК), выступив с докладом «О природе ишимбаевских нефтеносных коллекторов», был руководителем экскурсии для делегатов сессии МГК по Ишимбаевскому нефтяному месторождению.

В 1940–1942 годах он — главный геолог треста «Ишимбайнефть». В 1942–1950 годах — главный геолог треста «Башнефть». В 1949 году защитил докторскую диссертацию «Нефтеносность палеозоя Башкирии». В 1950–1953 годах — главный геолог Главнефтегазразведки Миннефтепрома СССР; в 1955–1957 годах — директор Всесоюзного нефтегазового НИИ (Москва).

В 1957–1988 годах — директор Института геологии и геофизики СО АН СССР. В 1958–1988 годах — заместитель председателя СО АН СССР, с 1962 года — первый заместитель председателя СО АН СССР. В 1963–1975 гг. — депутат Верховного совета РСФСР (VI, VII, VIII созывов).

В 1964 году ездил в Индию на XXII сессию Международного геологического конгресса.

Активно участвовал в работе многих сессий МГК: 21-й (1960 г., Дания, Швеция); 22-й (1964 г., Индия); 23-й (1968 г., Прага); 25-й (1976 г., Австралия); 26-й (1980 г., Париж); 27-й (1984 г., Москва).



На этой белорусской земле родился академик А.А. Трофимук. Н.П. Запывалов, В.А. Каштанов. Май 2002 г. Из личного архива автора

Особое внимание Андрей Алексеевич уделял подготовке научных кадров. Более 10 лет он был профессором и заведующим кафедрой месторождений полезных ископаемых Новосибирского государственного университета. Свыше 50 геологов-нефтяников под его научным руководством защитили кандидатские и докторские диссертации.

Достоянием мировой науки стало открытие А.А. Трофимуком, В.Г. Васильевым, Ю.Ф. Макогоном, Ф.Г. Требиным и Н.В. Черским газогидратов — «твердого» природного газа в земной коре. Оно было внесено в 1970 году в Госреестр научных открытий СССР под названием «Свойство природных газов находиться в твердом состоянии в земной коре» (№ 75). После этого геологические исследования газовых гидратов получили серьезный импульс. По оценкам экспертов, запасы газогидратов на планете в десятки раз превышают ресурсы обычных газовых месторождений. Предполагается, что это открытие может обеспечить мир энергией на весь наступивший двадцать первый век.

В 1983 году А.А. Трофимуку присвоено звание «Почетный гражданин города Новосибирска» за большой вклад в создание СО РАН. В 1986 г. Комитетом по изобретениям и открытиям при Совете министров СССР зарегистрировано в качестве научного открытия (№ 326) «Явление преобразования органического вещества осадочных пород под действием тектонических и сейсмических процессов земной коры».

Награды, премии и звания А.А. Трофимука

- звание Героя Социалистического Труда (1944 г.)
- Сталинская премия первой степени (1946 г.) — за открытие месторождений девонской нефти в восточных районах европейской части СССР
- Сталинская премия первой степени (1950 г.) — за разработку и осуществление законтурного заводнения Туймазинского месторождения
- Государственная премия Российской Федерации в области науки и техники за научное обоснование и открытие нефтегазонасыщенности докембрия Сибирской платформы (1994 г.)
- 6 орденов Ленина:
 - 24.01.1944 г. За выдающиеся заслуги в деле увеличения добычи нефти, выработки нефтепродуктов, разведки новых нефтяных месторождений и бурения нефтяных скважин;
 - 08.05.1948 г. За успешное выполнение заданий Правительства по увеличению добычи нефти и производству нефтепродуктов и выполнение государственного плана в 1946 и 1947 гг.;
 - 29.04.1967 г. За создание Новосибирского научного центра Сибирского отделения АН СССР и успехи, достигнутые в развитии науки;
 - 17.09.1975 г. За заслуги в развитии советской науки и в связи с 250-летием АН СССР;
 - 14.08.1981 г. За заслуги в развитии науки, подготовке научных кадров и в связи с 70-летием со дня рождения;
 - 20.08.1986 г. За достигнутые успехи в выполнении заданий XI пятилетки по науке и технике и внедрение результатов исследований в народное хозяйство
- орден Октябрьской Революции (12.08.1971 г.)
- орден Трудового Красного Знамени (19.03.1959 г.— за успехи, достигнутые в развитии нефтяной и газовой промышленности; 16.08.1961 г. — в связи с 50-летием со дня рождения и за большие заслуги в развитии геологической науки)
- орден «За заслуги перед Отечеством» IV степени (отказался получать от Президента РФ Б.Н. Ельцина в знак протеста против проводимой им политики)
- золотая медаль «Серп и Молот»
- медаль «За трудовую доблесть»
- медаль «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.»

- медаль «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина»
- медаль «За освоение недр и развитие нефтегазового комплекса Западной Сибири»
- медаль «Ветеран труда»
- юбилейная медаль «Сорок лет победы в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.»
- юбилейная медаль «Тридцать лет Победы в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.»
- медаль «Двадцать лет победы в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.»
- Почетный гражданин Новосибирска (1983 г.)
- Премия имени А.П. Карпинского АН СССР
- Заслуженный деятель науки и техники РСФСР
- Заслуженный деятель науки Якутской АССР, Башкирской АССР, Бурятской АССР
- Почетный нефтяник Миннефтепрома СССР
- Почетный разведчик недр
- Почетный академик РАЕН
- Почетный член Российской экологической академии
- в 2000 году удостоен почетного звания «Гражданин XX века Новосибирской области».

За время своего руководства Институтом Андрей Алексеевич и сам представил к наградам многих своих сотрудников. Так, при его содействии и по его представлению звание Героя труда получили несколько человек, включая Владимира Степановича Соболева (1978), Александра Леонидовича Яншина (1981), Юрия Александровича Косыгина (1981), Бориса Сергеевича Соколова (1984) и др. А.А. Трофимук пригласил их на работу, охватив с их помощью практически все основные направления исследования. Под его руководством в институте всегда царила особая творческая атмосфера.

Андрей Алексеевич вспоминает о казанских периодах своей жизни

(Собственные воспоминания А.А. Трофимука.
Из его личного архива)

Казанский университет – моя «альма матер»

С городом Казанью, его славной достопримечательностью – Казанским государственным университетом имени В.И. Ульянова-Ленина я познакомился впервые летом 1927 года. К тому времени мне исполнилось 16 лет, за плечами – два года пребывания в рядах ВЛКСМ, я закончил железнодорожную школу-семилетку в г. Славгороде Алтайского края и по приглашению моего старшего брата, работавшего в Казани, прибыл в этот город с надеждой получить здесь среднее образование. Будучи сыном рабочего железнодорожника, постоянно перемещающегося по долгу работы (служба пути), я имел возможность познакомиться с такими городами Сибири как Нижнеудинск, Иркутск, Омск. Их украшали мощные сибирские реки Уда, Ангара, Иртыш.

Теперь мне довелось повидать и оценить величие главной реки России – красавицы Волги. В то время, чтобы полюбоваться ею, нужно было от центра города более часа добираться на трамвае по огромной пойменной террасе мимо памятника воинам-участникам покорения Казани. Оттуда с берегов Волги на высоком холме величественно возвышались, господствовали над всей местностью Казанский Кремль – олицетворение былого могущества и Казанский университет – храм науки и просвещения. С трепетным волнением проходил я мимо его величественных колонн, читал написанные золотыми буквами слова о высоком предназначении этого здания и то, что этот храм гордо несет имя Великого Ленина.

В то время я даже в мечтах не мог представить себе возможность быть студентом Казанского университета. Хорошо бы, думал я, поступить и окончить школу девятилетку, а затем отправиться в тот же Омск, чтобы учиться в имевшемся там художественном училище.

Уж очень хотелось мне быть живописцем, хотя эта мечта не подкреплялась какими-либо моими задатками.

В школе-семилетке мне с трудом давались естественные науки: математика, физика, химия. Это сказалось и при неудачной попытке поступления в школу № 3 г. Казани. На экзамене по физике я показал такие знания, что по другим предметам меня уже и не спрашивали... Мне удалось все же поступить в Казанскую школу № 7 и окончить ее (с весьма посредственными оценками по математике и физике).

Летом 1929 года нужно было принимать решение о дальнейшей учебе. Брат решительно отверг мое намерение получить художественное образование. «У тебя, — говорил он, — нет задатков художника. Кому нужны сейчас богомазы-маляры? Ты комсомолец, — наставлял он меня, — твой высокий гражданский долг — быть полезным обществу, осуществляющему индустриализацию страны, строящему социализм. Для этого нужны знания. Эти знания может дать тебе Казанский университет. Сделай все возможное, чтобы поступить туда, преодолей все препятствия. Я помогу тебе найти хорошего репетитора, сам вместе с тобой буду у него учиться, чтобы выдержать конкурсные экзамены. Многие из того, что я знал, — говорил мне брат, — я основательно позабыл. У тебя более свежая голова, ты скорее сможешь с помощью репетитора восполнить свои пробелы по точным наукам, да и мне окажешь в этом помощь».

Логика брата развеяла мои розовые мечты о живописи. На следующий день мы брали первые уроки у пожилого пенсионера — бывшего учителя физики. Наш репетитор (сожалею, что память не сохранила его имя), высокий, седоватый человек, мягкий, доброжелательный, простой в обращении, сразу уяснил, что ни я, ни мой брат не обладаем основами знаний ни по математике, ни по физике. Сказал: «Начнем все с начала, с азов этих наук». И начал. Я ловил каждое его слово, за несколько коротких уроков он сложил в стройную систему те обрывки знаний, которые я нахватал, но недостаточно уяснил в школе. Его умелая, глубоко продуманная система сделала чудо. Я понял логику математического и физического мышления, стал самостоятельно решать ранее недоступные мне задачи. Хуже было моему брату, но то, что я постигал, старался передать ему. Я стал как бы вторым его репетитором. В напряженной, но творческой атмосфере незаметно прошли два месяца учебы. Мы оба выдержали конкурсные экзамены (на одно место претендовали шесть абитуриентов) и поступили на геолого-почвенный факультет Казанского университета. Это был 1929 год — год, когда Казанскому государственному университету исполнялось 125 лет, вся общественность Казани готовилась достойно отметить этот юбилей. И вот мы, я и мой брат (старше меня на 7 лет) — студенты этого старейшего университета страны.

Учеба в Университете

Группа студентов первого курса геолого-почвенного факультета КГУ насчитывала около 30 человек. Примерно 20 из них, подобно мне, были приняты сразу после окончания девятилеток, в возрасте 18–20 лет. Остальные студенты, подобно моему брату, имели практический стаж работы на предприятиях и в учреждениях в течение 5–7 лет. Многие из них (как и мой брат) имели незаконченное среднее образование в объеме 7–8 классов средней девятилетней школы. Общаясь с нами, эти «старички» часто напоминали нам, молодым, что «мы-де девятилеток не кончали, поэтому — наставляли они нас, — ваша обязанность и долг помочь нам овладеть университетской наукой хотя бы за то, что мы своим трудом помогли вам получить полное среднее образование».

Каждый из нас, молодых, воспринимал это требование старших не только как доверие выполнить личную просьбу старших, но и как свой почетный гражданский долг — ускорить подготовку крайне нужных стране советских, преданных народу специалистов. Выполнению этих наших желаний способствовала господствовавшая в Университете так называемая бригадная форма обучения. Суть ее в следующем. Бригады формировались таким образом, чтобы в их состав попали студенты, получившие среднее образование непосредственно перед поступлением в Университет, и студенты более старшего возраста, которые приобрели знания курса средней школы путем самообразования. Задача первых — внимательно слушать и конспектировать лекции, изучать по учебникам и дополнительной литературе читаемые курсы, затем передавать приобретенные знания старшим в бригаде товарищам, готовить их к зачетам.

В нашей бригаде эта миссия передовиков в учебе выпала на меня и моего друга по учебе Михаила Алексеевича Ратеева (в настоящее время он доктор геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник Геологического института Академии наук СССР). Мы несли ответственность за подготовку к зачетам не только себя, но и четырех остальных членов бригады и стремились достойно выполнить возложенную на нас обязанность. Все вечера проводили в читальных залах Университетской и общей библиотек г. Казани. Свои знания старались передавать в форме, доступной остальным членам бригады. В этой работе нами приобретались и навыки преподавания.

В 1929 году страна под руководством партии, успешно завершив начальный этап индустриализации, приступила к осуществлению первого пятилетнего плана. В ходе осуществления этого плана на Урал, Кавказ, в районы Сибири и Дальнего Востока были направлены сотни геологических экспедиций, партий на поиски и разведку главнейших полезных ископаемых (уголь, нефть, руды черных

и цветных металлов, агроруды, стройматериалы). При укомплектовании этих партий и экспедиций остро ощущалась нужда в кадрах. В качестве коллекторов и даже прорабов привлекались студенты первого курса, даже юноши и девушки и со средним образованием. Уже в первые годы осуществления первого пятилетнего плана прозвучал призыв партии, подхваченный рабочим классом, — выполнить пятилетку в 4 года. Этот трудовой порыв народа был ответом на «прогнозы» буржуазных идеологов о неизбежном провале выполнения пятилетнего плана в СССР.

Мы, студенты Казанского университета, остро ощущали потребность возможно быстрее встать в строй штурмующих задания пятилетнего плана. Для нас уже на первом курсе была ясна необходимость быстрее овладения знаниями. Вскоре нас охватило жгучее желание сократить сроки своего обучения, выполнить пятилетний план обучения в Университете тоже в четыре года! Таков был наш общий настрой.

Я и мои товарищи по учебе с волнением поднялись на третий этаж медицинской клиники, где размещался тогда геолого-почвенный факультет, на первую лекцию по курсу «Введение в общую геологию». Лектор — профессор Михаил Эдуардович Ноинский. Высокий лоб, выразительные пронизательные карие глаза, подернутые сединой, аккуратно прибранные волосы на голове; большие, хорошо ухоженные усы и клинообразная бородка обрамляли его выразительные и волевые губы. Белоснежная сорочка, галстук скрывались под темным костюмом. Его одухотворенное лицо интеллигента привлекало к себе внимание подобно тому, как хорошо написанный художником портрет приковывает внимание зрителя. Он еще не сказал пока ни одного слова, но уже внушил нам всем своим видом необходимость услышать и запомнить слова его лекции. Внимательно осмотрев нас, задержав взгляд на каждом в отдельности, подобно отцу, встречающему свою семью, возвратившуюся из долгого путешествия, Михаил Эдуардович начал свою лекцию. «Вы избрали своей специальностью объект неживой природы — горные породы, минералы, слагающие земную кору нашей планеты», — говорил нам М.Э. Ноинский. — «Но им — этим объектам природы — свойственна история, не менее увлекательная, чем история жизни окружающих вас живых существ». Затем он протянул руку и поднял с лотка обыкновенный булыжник. Каждый из нас был знаком с этим «объектом», так как большинство улиц Казани и других городов были вымощены такими булыжниками. Однако никого из нас они не интересовали, не привлекали к себе внимания. И вот мы с удивлением увидели, как холеные руки профессора ласкают этот булыжник с нежностью, какой заслуживает разве что бриллиант или самородок золота.

Далее последовал увлекательный рассказ о том, как возникла в земной коре горная порода, представленная в булыжнике, какие геологические процессы придавали ему его современный облик. Мы получили первый урок глубокого проникновения в сущность явлений, у нас появилось чувство уважения к науке, к значимости той специальности, овладеть которой было нашим приятным делом.

Вскоре мы узнали, что на верхнем этаже медицинского помещения, где мы слушали лекции М.Э. Ноинского, скопилось в коллекциях столько минералов и горных пород, что мощные перекрытия этого старинного здания не выдерживают их нагрузки. Музею и кафедре геологии было выделено здание по улице Чернышевского, на первом этаже которого необходимо было разместить все эти коллекции.

В течение нескольких дней все студенты нашего курса на носилках переносили коллекции в новое здание. В ходе этой работы, преодолевая километровое расстояние, мы имели возможность оценить не только тяжесть, но и ценность собранных более чем за век всевозможных горных пород, минералов, скелетов и отпечатков древней фауны и флоры. За годы учебы в Университете нужно было познать все это богатство, представленное в коллекциях, вооружить себя знаниями истории развития земной коры.

Произвели на меня большое впечатление и лекции по начертательной геометрии доцента Яблокова. Читал он их очень красиво, артистически.

Большой популярностью и глубоким содержанием отличались лекции старейшего профессора В.А. Ульянина, сопровождаемые яркими опытами. Неизменным ассистентом профессора был Борис Иванович. Во время лекций, когда что-либо не ладилось или не вовремя получалась демонстрация опыта, В.А. Ульянов громко выкрикивал: «Борис Иванович (Смирницкий), где Вы там копаетесь?» и т.п.

Мы имели возможность слушать лекции старейшего профессора А.Я. Гордягина по основам ботаники; по математике — Н.Г. Четаева, по биологии — профессора Н.А. Ливанова. Глубокий интерес к произведениям классиков марксизма-ленинизма прививал нам профессор М.А. Сегал.

Со второго курса студенты нашей группы были разбиты на две специальности: геологов и минералогов. Студенты-геологи углубленно изучали экзогенные геологические процессы, в группе же минералогов преимущество отдавалось эндогенным процессам. Первой специальностью руководил уже упоминавшийся профессор М.Э. Ноинский, специальность минералогия возглавлялась Леонидом Михайловичем Миропольским. На своих лекциях

по минералогии он большое внимание уделял геохимии, новой науке, созданной нашими соотечественниками — академиками В.И. Вернадским и А.Е. Ферсманом. На лекциях и практических занятиях, проводимых Е.И. Тихвинской (историческая геология, геология СССР), Н.П. Герасимовым (литология, нерудные полезные ископаемые), А.В. Миртовой (геология местного края), В.А. Поляниным (рудные месторождения), Б.А. Успенским (петрография, минералогия), мы не только приобретали необходимые знания, но и имели возможность составить представление о достоинствах казанской школы исследователей.

Эти достоинства характеризуются такими чертами: особое приращение к сбору, тщательной обработке исходного материала, необычайное трудолюбие, тщательная и всесторонняя аргументация сделанных выводов и заключений. Казанской школе геологов-минералогов чужды дилетантство, небрежность, поверхностное освещение изучаемых объектов. Особое уважение проявляют представители казанской школы геологов к своим предшественникам. Тщательное изучение и анализ их трудов, разбор выводов и заключений, деликатная критика заключений и выводов, не подтвердившихся последующими исследованиями. Воплощением этих и других прекрасных качеств был профессор Михаил Эдуардович Ноинский. Столь же уважительно он относился к молодому поколению — студентам. В тридцатых годах от бригадной формы изучения профилирующих дисциплин переходили к индивидуальным экзаменам. Надо было видеть, как зажигались его глаза, когда в ответах студента на заданные вопросы проклевывались элементы анализа, желание понять суть геологического явления, выявить его познавательную и практическую ценность. На экзаменах, которые Михаил Эдуардович принимал, он стремился успокоить сдающего экзамен, снять его тревогу за исход экзамена вопросами о том, как сдающий провел практику, какое впечатление произвело на него новое знакомство с обнажениями и т.п. Эти предварительные вопросы имели целью познать, кто же пришел на экзамен — бездумный зубрилка учебника или начинающий мыслить исследователь.

Помню, как после сдачи М.Э. Ноинскому экзамена по курсу «Введение в общую геологию» (видимо, успешной) он спросил меня, какую из двух специальностей я избрал. После моего ответа, что мною избрана специальность минералогия, он не мог скрыть своего молчаливого огорчения. В последующем, уже будучи студентом третьего курса, я участвовал в геологической бригаде Камстроя, занимавшейся перспективами использования полезных ископаемых Татарской республики в связи с предполагаемым строительством крупной Камской гидроэлектростанции. Мне было поручено

подробно изучить перспективы использования таких горючих ископаемых Татарской республики, как битумы, асфальты и гудроны¹.

Много раз приходилось мне в связи с выполнением этого задания встречаться с М.Э. Ноинским, лучшим знатоком нефтеносности Поволжья, знания которого, его настойчивость в обосновании поиска нефти в Поволжье высоко ценил академик И.М. Губкин.

Во время этих встреч М.Э. Ноинский внушил мне такой глубокий интерес к проблеме выявления нефтеносности Западного склона Урала и Поволжья, что я оказался на всю жизнь «пленником» этой идеи. Теперь уже у меня появилось сожаление о том, что я предпочел специальности «геология», включающей изучение каустобиолитов, специальность «минералогия», призванную преимущественно изучать эндогенные процессы, обуславливающие происхождение рудных полезных ископаемых.

Еще до моего поступления в Госуниверситет даже нас, оканчивающих школу-девятилетку, заинтересовала весть об открытии нефти на Западном склоне Урала в районе Чусовских городков (Пермская область). В последующем, после изучения материалов по нефтеносности Урала и Поволжья, мне стало очевидно, что Чусовским фонтаном нефти на Западном Урале разрешен вековой спор между геологами в пользу тех, кто настойчиво обосновывал необходимость поиска нефти в Урало-Поволжье. Приятно было сознавать, что активным участником этой победы был мой учитель профессор М.Э. Ноинский. С особым вниманием изучал я последующие сообщения об открытии в мае 1932 г. Ишимбаевских нефтяных месторождений на западном склоне Урала, о разворачивании поисковых работ на нефть в Поволжье. Под влиянием этих вестей крепло мое желание скорее включиться в работу по обоснованию поиска нефти в районах Урало-Поволжья. Но для осуществления этой мечты нужно было скорее закончить Университет.

Летом 1930 года профессор Л.М. Миропольский привлек меня в качестве прораба на работы по изучению железорудных месторождений Уфалея на восточном склоне Урала, в 1931 году в той же должности я осуществлял под руководством Л.М. Миропольского изучение Бакальских железорудных месторождений Южного Урала. На базе этих месторождений в первой пятилетке осуществлялось строительство крупного металлургического завода, в 1932 году под тем же руководством я, уже в качестве начальника научно-исследовательской

¹ Результаты этой работы были опубликованы в брошюре *Батыр В.А., Трофимук А.А. и Мясникова А.М. Бригада Камстроя «Полезные ископаемые Татарской республики и перспективы их использования в связи с Камстроем»* Казань: Татиздат, 1932 г. Это была моя первая опубликованная работа.

партии, изучал железорудные месторождения так называемого «Алапаевского типа» на восточном склоне Урала. В начале 1933 года на основании результатов исследований мною была завершена работа «К изучению Алапаевских железорудных месторождений», которую в июне 1933 года я защитил в качестве дипломной работы.

Насколько я помню, дипломные работы и необходимость их публичной защиты были впервые введены постановлением Народного Комиссариата по просвещению РСФСР в 1933 году. Мне предстояло быть первым, защищавшим дипломную работу на геологическом факультете. Помню наполненный до отказа зал первой аудитории геологического факультета. На зрелище защиты явились не только студенты старших курсов геологического факультета, но и студенты других факультетов. Мне без особого труда удалось в кратком докладе защитить основные положения своей работы. Этому способствовало то обстоятельство, что текст моей дипломной работы был заранее тщательно обсужден и одобрен кафедрой минералогии. Руководитель кафедры и моей трехлетней практики профессор Л.М. Миропольский, выступив перед собравшимися, дал блестящий отзыв о моей дипломной работе. К этому отзыву присоединились другие члены кафедры, в частности, доцент В.А. Полянин. Моя дипломная работа была оценена отметкой «отлично». 19 июня 1933 года во время защиты я завершил свое последнее обязательство по осуществлению своей мечты — иметь высшее образование.

Вскоре после акта защиты я был представлен и утвержден аспирантом кафедры минералогии.

Начиная с 1933 года, мне приходилось во время учебы принимать участие в работе бригады Камстроя, о чем я уже упоминал. Прямым продолжением этой работы было обследование осенью 1931 года берегов р. Вятки на предмет выбора створа под плотину, изучение в 1932 году совместно с М.С. Кавеевым условий подтопления низменной части г. Казани в связи со строительством Самарской (Куйбышевской) гидроэлектростанции. Эти работы подготовили меня к занятию инженерно-геологическими исследованиями. В мае 1933 года, еще до защиты дипломного проекта я был назначен техноруком Татбюро Московского геологоразведочного треста Наркомтяжпрома. Около года я занимался исследованием промплощадок под промышленные предприятия города Казани. Первая работа касалась инженерно-геологического обоснования завода пишущих машин, а последняя — обоснования промплощадки под строительство в окрестностях Казани крупного авиационного завода. Все эти работы, осуществлявшиеся в период учебы в Университете, приносили мне большое удовлетворение от сознания того, что я не только потребитель средств, затрачиваемых государством на мое образование, но и созидатель некоторых ценностей, которые хотя бы частично окупают эти затраты.

Общественная работа, идеологическое воспитание

Время пребывания в Университете в качестве студента заполнялось не только учебой (как тогда говорили, «академикой»). Общественная жизнь в Университете была ключом и занимала у нас не меньше времени, чем «академика». Я и мои товарищи по курсу активно работали в факультетской комсомольской организации, некоторые (в том числе и я) избирались членами Университетского комитета комсомола. На наших собраниях обсуждались вопросы повышения качества учебы, ускорения обучения в Университете в соответствии с провозглашенным лозунгом «пятилетку обучения — в 4 года».

Нам хотелось не только скорее окончить Университет и быть максимально полезными социалистическому обществу, но и ускорить свою идейную подготовку, быть примером для своих сверстников в борьбе за достижение идеалов коммунизма. Под влиянием этих настроений в 1930 году была выдвинута идея организации студенческой коммуны. Основные принципы коммуны: все, чем располагают студенты, вступившие в нее, — обобществляется; стипендия, личная одежда, книги, другое имущество, находящееся в индивидуальном пользовании, переходит в общественное пользование коммуны. Коммуна организует общественное питание, стирку и починку одежды, создает условия для коллективных и индивидуальных занятий, организует самодеятельность, проводит культпоходы в кино и театры.

Для такой коммуны численностью около 100 человек было выделено специальное двухэтажное здание по ул. Кооперативной. Верхний этаж был отведен для спален и кабинетов для учебы, а нижний — для кухни, столовой, красного уголка и других продовольственных и культурных служб.

В первые месяцы пребывания в коммуне каждый из нас, коммунаров, находился в состоянии высочайшего удовлетворения. Нам казалось, что мы уже олицетворяем собою будущих созидателей коммунизма, показываем хороший пример тем, кто еще не созрел до понимания идеалов нового общества. Каждый из нас, отдежурив на кухне или в прачечной, в остальные дни наслаждался радостью беззаботного потребителя пищи, бытовых и культурных мероприятий.

Правда, к концу третьего месяца возникли у некоторых коммунаров мелкие конфликты по поводу того, что им не нравилась или плохо подходила чужая одежда, некоторые коммунары избегали участия в культпоходах или других мероприятиях коммуны. Однако эти мелочи нас мало волновали. С недовольными или уклоняющимися

проводились беседы. Никто из нас не подозревал, что, казалось бы, мелкое происшествие сумеет взорвать коммуны изнутри. А случилось непредвиденное. Один из дежурных по пищеблоку получил для коммуны около 10 литров сметаны и во время дежурства, когда все коммунары находились в Университетских аудиториях, всю ее единолично съел. Коммунары не только остались без существенной части обеда, но и предметно уяснили, что они еще далеко не созрели для жизни в коммуне. Провинившийся был наказан не только возмущениями коммунаров, но и продолжительным расстройством желудка. Коммуна, стихийно возникшая, столь же стихийно и прекратила свое существование.

В то время партийно-комсомольский актив факультета строго следил за моральным обликом молодых студентов. Помню нашумевшее дело, состоявшее в том, что студенты первого курса (поступления 1930 года) организовали в общежитии так называемый «капустник» — довольно безобидное развлечение, где высмеивались «между строк» наставники студенчества из числа «чересчур партийных» старшекурсников. Участники «капустника» были подвергнуты товарищескому суду. Мы из своей группы выделили на этот суд прокурора и его помощника. Суд ограничился строгим предупреждением участников «капустника». Таким образом, было покончено с одним из «аморальных» проступков молодежи, хотя многие из молодых студентов правильно расценили этот суд как «отсутствие у судей чувства юмора».

Большое внимание уделялось дирекцией Университета, ее партийной и комсомольской организациями развитию социалистического соревнования. Мы боролись за отличную академическую успеваемость, за досрочное окончание Университета, за идейно-политическое воспитание, за наиболее полезную для народного хозяйства практику, за осуществление шефской помощи селу в вопросах просвещения, ликвидации неграмотности.

Победителей соцсоревнования торжественно отмечали в актовом зале Университета. Кроме выражения благодарности, наиболее достойные награждались подарками. Активному участнику нашей бригады Мише Ратееву в актовом зале Университета торжественно были вручены ... кальсоны!

Спустя некоторое время, обольщенный этой премией, наш Миша несколько зазнался и запустил свою академику. Мы полушутя-полусерьезно, упрекая его за отставание, понуждали столь же публично вернуть эту премию и признаться в том, что он ее не заслужил.

На собраниях, проводимых обычно в актовом зале, перед нами выступали видные партийные деятели с освещением международного положения, очередных задач комсомола, определяемых

постановлениями партии и правительства. В те годы мы были не только свидетелями, но и участниками борьбы партии за ликвидацию последнего антагонистического класса — кулачества на базе сплошной коллективизации. Все члены партии и часть комсомольцев нашего курса были мобилизованы для длительной работы в деревне. Там, в деревне, в ходе осуществления перевода мелкого сельского хозяйства на рельсы крупного коллективного хозяйства, студенты получали предметные уроки классовой борьбы. Кулаки и часть зажиточного крестьянства, получив из рук советской власти землю, демонстративно отказывались продавать государству хлеб и другие продукты сельского хозяйства, обрекая городское население на голод. В это время была введена карточная система распределения хлеба и других продуктов в городах и рабочих поселках. Мы, студенты, получая свои 500 г хлеба по карточкам, хорошо научились его ценить. В столовых по талонам нам давали преимущественно крупяные супы, щи с крапивой и кислой капустой, а на второе — винегрет.

Ощущение недостатка питания, особенно в 1931 году, несколько угнетало нас, снижало нашу академическую успеваемость. Среди нас был один студент, который, как и мы, питался из того же скудного котла, но, несмотря на это, очень хорошо сдавал зачеты по математике и физике. Долго мы не могли понять этой аномалии, пока один из нас не обнаружил в кармане его плаща диск крестьянского масла. Он скрытно от нас перед зачетами основательно подкреплялся маслом, посылаемым ему родителями из деревни.

Разгадав «секрет» его успеваемости, мы цитировали ему К. Маркса, который утверждал, что человек перед тем, как начнет трудиться или учиться, — должен питаться.

В дни получения стипендии, возвращения с практики, а также после изнурительных работ по ночной разгрузке волжских барж, мы позволяли себе часть заработанных рублей расходовать в частных закусочных. Излюбленным блюдом был ароматный, сдобренный острой приправой гуляш. Вкусив это блюдо, мы ощущали новый прилив сил и заметно улучшали свои успехи в «академике». Один из нашей бригады в 1932 году случайно попал в столовую Наркомпроса, где питались педагоги школ. К своему удивлению он обнаружил, что хлеб к обеду в этой столовой выдавался по потребности. Он лежал горками на тарелках и пополнялся официантами по мере его потребления. Открытие наличия такой «коммунистической» столовой окрылило нашу бригаду. Мы стали ее постоянными посетителями. Вскоре официантки стали замечать, что горы хлеба на тарелках очень быстро тают, без труда были обнаружены и виновники, обладавшие повышенным аппетитом. Наше счастье продолжалось недолго. Отпуск обедов в «коммунистической» столовой производился по пропускам, а мы их не могли предъявить.

В выходные дни по поручению комсомольских организаций мы совершали лыжные походы в ближайшие деревни и села для проведения просветительных бесед. Помню, мне поручили провести беседу на тему: «Жизнь и деятельность Карла Маркса». Вечером в красном уголке деревни собралось около 30 человек, преимущественно женщин. В популярной форме я изложил перед своими слушателями учение Маркса, направленное в конечном счете на то, чтобы избавить всех от эксплуатации, принести трудящимся счастье, достойную человека жизнь. Когда в заключении я упомянул о том, что Маркс, создавший «Капитал», свое великое учение, несущее счастье человечеству, сам до конца своей жизни испытывал большую нужду, умер бедняком, не оставил своей семье средств для существования, многие женщины утирали слезы. Я же за свою беседу был досыта напоен парным молоком.

Мой друг М.А. Ратеев, посланный в сельский район для сбора налогов, рассказывал нам, как его чуть не зарубил топором разгневанный на советскую власть кулак. Об ожесточенном сопротивлении классовых врагов — кулаков нам рассказывали и другие наши посланцы. Под влиянием решений партии, иллюстрируемых такими примерами, мы воспитывались в духе непримиримости к врагам социализма, решимости сделать все возможное, чтобы преодолеть неприязнь или непонимание со стороны трудового единоличника к политике партии по коллективизации сельского хозяйства страны.

Получив на первых курсах основы знаний по марксизму-ленинизму, материалистической диалектической философии, мы стремились повлиять на мировоззрение некоторых своих преподавателей, пребывавших в тенетах идеалистической философии. Один из номеров стенной газеты факультета мы посвятили разбору лекций профессора Н с позиций соответствия его методологии основам диалектического материализма. С его стороны последовало выражение недовольства, мотивируемого расхожей фразой, что «яйца курицу не учат». Однако мы продолжали отстаивать свою правоту. И в какой-то мере склонили профессора полупризнать справедливость нашей критики.

В мае 1933 года Казанский университет посетил Председатель ВЦИКа Михаил Иванович Калинин. Накануне его прибытия я и другие активисты были вызваны в партком Университета.

Нам была поручена почетная миссия первыми у дверей Университета встретить всесоюзного старосту, головой отвечать за его безопасность. Вскоре в дверях Университета появился Михаил Иванович Калинин. С приветливой улыбкой он пожал нам — его охранителям руки и вместе с сопровождавшими его лицами направился в актовое здание Университета, до предела переполненный. Мы последовали за ними. Как-то просто, без какой-либо позы, как

будто он давно хорошо знаком с каждым из нас, Михаил Иванович говорил об успехах развития социализма в нашей стране, о международной обстановке. Свою речь он закончил следующими словами: «Вы счастливые люди! Вы не только живете в величайший период на переломе двух эпох — от капитализма к социализму, — но вы еще имеете исключительное счастье учиться в эти дни. Учиться и учить. Вы готовитесь занять не рядовые места на нашей великой стройке, а места командиров. Сами понимаете, к чему это Вас обязывает»².

Через 11 лет имела место вторая моя встреча с Михаилом Ивановичем Калининым, когда Михаил Иванович вручил мне в Кремле высшую награду родины — Золотую звезду «Серп и молот» Героя Социалистического Труда и орден Ленина.

Аспирантура. Защита кандидатской диссертации

Пора было приступать к своим аспирантским обязанностям, а мечта быть более полезным в работе по осуществлению уже второго пятилетнего плана развития народного хозяйства не давала мне покоя.

«Зачем, — рассуждал я, — терять время на подготовку и сдачу экзаменов по аспирантуре? Эту работу можно делать одновременно с более важным занятием, например, участием в поисках нефти в Урало-Поволжье». Так созрело мое решение после первого года пребывания в очной аспирантуре Университета просить дирекцию Университета разрешить мне перейти в заочную аспирантуру и откомандировать на работу в трест «Востокнефть». Мои хлопоты увенчались успехом. Я был переведен в заочную аспирантуру с обязательством своевременно, в соответствии с планом, сдавать зачеты по аспирантским дисциплинам и откомандирован в г. Свердловск, где в то время размещался трест «Востокнефть» — главный штаб широкого развития нефтепоисковых работ от Урала до Сахалина. В мае 1934 года вместе с семьей я прибыл в столицу Урала, город Свердловск, и был зачислен старшим геологом Центральной научно-исследовательской лаборатории (ЦНИЛ) треста «Востокнефть». Летом 1934 года трест комплектовал многочисленные геологические экспедиции и направлял их в районы Башкирии, Прикамья, Поволжья, Западной и Восточной Сибири, на Сахалин. Я с завистью наблюдал за тем, как мои сверстники формировали партии, которым предстояло непосредственно осуществлять поиски нефти в названных регионах. Только позже я узнал, что работа в лаборатории

² Газета «Красная Татария». 16 мая 1933 г.

не менее полезна в сравнении с работой полевых партий и экспедиций. Осенью 1934 года трест «Востокнефть» вместе с ЦНИЛом был переведен в г. Уфу — столицу зарождающейся новой нефтяной базы страны.

В 1935 и 1936 годах я приезжал в Казань, своевременно сдавал намеченные аспирантским планом экзамены, но в 1937 году, увлеченный исследованиями природы ишимбаевских нефтеносных рифовых массивов, я обратился с просьбой отложить на осень очередную поездку для сдачи последнего аспирантского экзамена по геохимии. К моему огорчению, в этой просьбе мне было отказано. Вскоре я получил и приказ по КГУ об отчислении меня из заочной аспирантуры. Честно говоря, мне и самому не раз приходила мысль освободить себя от такой нагрузки — наряду с большой работой уже на посту научного руководителя ЦНИЛа «Востокнефти» быть еще и заочным аспирантом. Перед направлением в Университет заявления об отсрочке моего приезда в Казань уж очень хотелось мне направить сразу и заявление об отчислении меня из заочной аспирантуры. От этого соблазна удержало меня сознание того, что начатое дело должно быть закончено, хотя бы потому, что я должен оправдать затраты государства на мое пребывание в аспирантуре. Теперь же, получив приказ об отчислении из аспирантуры, я решил, что этим меня лишают возможности возместить названные затраты. Посчитав приказ несправедливым, наносящим ущерб интересам государства, я обратился в Народный Комиссариат просвещения РСФСР, в ведении которого был Казанский университет, с просьбой разрешить мне завершить заочную аспирантуру и защитить подготовленную диссертацию. В 1938 году мою просьбу Наркомат удовлетворил. В этом же году я успешно сдал последний экзамен по геохимии и представил кафедре минералогии свою диссертацию «Нефтеносные известняки Ишимбаева» на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

11 декабря 1938 года в той же первой аудитории геологического факультета Казанского университета состоялась (и тоже первая на этом факультете) публичная защита этой ученой степени. Зал, как и при защите дипломной работы, был до отказа заполнен аспирантами, студентами старших курсов как геологического, так и других факультетов. Всех, в том числе и меня, интриговало необычное сочетание слов «защита ученой степени». Воображение рисовало наличие защищаемого от нападения оппонента (тогда требовалось наличие одного официального оппонента). Ранее я и мои товарищи по учебе из любопытства присутствовали на защитах дипломных работ и работ на ученую степень на других факультетах КГУ. Особенно запомнилась защита одного из аспирантов физмата,

оппонентом которого был профессор В.А. Ульянин. В начале своего отзыва он подверг уничтожающей (как нам казалось) критике недостатки защищаемой работы. «Ну, — комментировали мы эту часть речи оппонента, — полный провал защиты обеспечен». Но затем профессор отметил положительные стороны работы и признал ее заслуживающей присуждения искомой степени. Все это всплыло в моей памяти накануне собственной защиты.

И сейчас не могу понять, то ли моя настырность при восстановлении в аспирантуру, которую могли истолковать как желание быть научным сотрудником кафедры, то ли другие причины понудили руководство кафедры поручить оппонирование моей работы лицу — крупному специалисту в области петрографии изверженных пород, тогда как тема моей диссертации относилась к литологии осадочных органогенных карбонатных пород.

Для изложения содержания диссертации мне предоставили 30 минут, в течение которых основные положения ее, как мне представлялось, стали ясными как для членов ученого совета, так и всех присутствующих на защите.

Не смутили меня и вопросы по диссертации, на которые я дал исчерпывающие ответы. Затем слово было предоставлено моему оппоненту. В продолжительной речи официального оппонента не было отмечено ни одного достоинства, вся его речь была посвящена выявлению недостатков моей диссертации. Скрупулезно, со ссылкой на страницы, он находил крупные, по его мнению, недостатки и в методике исследования, и в выводах, и заключении диссертации, которые представлялись ему и необоснованными, и наивными. Под градом критики моего произведения я едва успевал сверять с текстом называемые оппонентом страницы, бегло прочитывать их содержание и сопоставлять с его критикой. Если по регламенту для самой защиты устанавливалось время не более 30 минут, то для предоставленного мне заключительного слова время не лимитировалось. Воспользовавшись этим, собрав и систематизировав все выявленные оппонентом недостатки моей диссертации, я последовательно ответил на все его замечания, утверждения и выводы. «Как вы понимаете, — говорил я, — мне приходится впервые защищать диссертацию на соискание ученой степени. Мне представлялось, что благородная обязанность официального оппонента состоит в том, чтобы объективно рассмотреть недостатки диссертации, ее достоинства и представить ученому совету свое заключение. Но, к сожалению, мой оппонент увидел и раскритиковал в моей диссертации только недостатки. При этом его критика недостатков ничего общего с объективностью не имеет.

Судите сами, — продолжал я, — оппонент упрекает меня в несостоятельности принятой методики исследования. Соискатель, —

говорит оппонент, — доказывает преобладающую роль органических остатков в породе и делает отсюда вывод о рифовой природе изученных известняков, подсчитывает количество этих остатков в шлифах. Но, — продолжает оппонент, — соискатель, видя в шлифе маленький обломок мшанки, плюсует его с огромным обломком морской лилии, складывает лошадь и рябчика и делает вывод о принадлежности этой породы к органогенным известнякам.

В работе на страницах таких-то и таких-то, — продолжаю я, — указано, что под микроскопом измерялась площадь, занятая тем или иным органическим остатком. Именно по площади, занимаемой в породе органическими остатками, оценивалось их участие в сложении породы. Не лошадь и рябчик складывались вместе, а рябчик и лошадь занимали в пространстве место, соответствующее их массам».

После разбора других, менее значительных недостатков, «обнаруженных» моим оппонентом, я привел пример, показывающий приемы, используемые им для огульного охаивания моей работы.

— Как вы слышали, — продолжал я, — оппонент привел цитату из моей работы, которая уличает меня в противоречии и непоследовательности и в отсутствии логики в системе моих доказательств. Каким же способом мой оппонент, — продолжал я, — сконструировал эту дикую цитату? На стр. 29 диссертации он позаимствовал половину фразы, а со стр. 300 пополнил ее другой половиной. Получил созданную им бессмыслицу и приписал это «творчество» мне. Подойдя вплотную к оппоненту и глядя ему в глаза, я спросил его: «Знаете ли Вы, как называются подобные проделки?» В ответ оппонент молчаливо склонил голову и со смущением быстро моргал веками. «Не знаете?» — Вновь спросил я его и сам ответил: «Это называется литературным хулиганством!»

— Не мне судить о достоинствах моей работы, — продолжал я, — я представляю ученому совету отзывы о моей диссертации таких авторитетных ученых, как: доктор-профессор Павел Иванович Преображенский — первооткрыватель уральской нефти, обнаруживший ее в рифогенных известняках Верхне-Чусовских городков, известняках, подобных по происхождению и облику тем, которые явились предметом изучения в моей диссертации; член-корреспондент Академии наук СССР Дмитрий Васильевич Наливкин — автор учения о фациях, в котором большое внимание уделено описанию и выявлению роли рифогенных фаций в истории развития осадочной оболочки Земли; и, наконец, краткий отзыв академика Ивана Михайловича Губкина.

В то время регламентом защиты диссертаций разрешалось оглашать отзывы после заключительного слова соискателя. Передав названные отзывы ученому секретарю ученого совета факультета,

я закончил, обращаясь к членам ученого совета, свое заключительное слово следующими словами: «Не милостыню пришел я у Вас просить. Я представил на Ваш суд исследование, сущность которого я Вам изложил. Ваша эрудиция и совесть позволят Вам вынести по ней объективный приговор!»

Затем ученый секретарь совета полностью огласил переданные мною названные отзывы ученых. Члены ученого совета и присутствующие на защите на основе этих отзывов имели возможность ознакомиться с достоинствами моей диссертации, чего не захотел сделать мой официальный оппонент. Ученый совет геологического факультета единодушно рекомендовал ученому совету Казанского госуниверситета имени В.И. Ульянова-Ленина присудить мне ученую степень кандидата геолого-минералогических наук. Ученый совет Казанского госуниверситета на своем заседании 27 февраля 1939 г. постановил присвоить мне эту ученую степень.

Через 10 лет, в 1949 году я защищал диссертацию на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук в Институте нефти Академии наук СССР. Работа называлась «Нефтеносность палеозоя Башкирии». В ней были обобщены многолетние исследования по геологическому строению Башкирской части Западного склона Урала, проанализированы теория и практика поиска нефти в Башкирии, обоснованы перспективы дальнейших поисков нефтяных залежей на ее территории.

В течение 30 минут в «телеграфном» стиле я доложил основные положения защищаемой диссертации. Главный официальный оппонент член-корреспондент АН СССР Сергей Филиппович Федоров сказал примерно следующее: «Мы хорошо знаем автора диссертации, достигнутые им успехи в деле выявления нефтегазоносности палеозоя Башкирии. Полагаю, что диссертант вполне заслуживает присуждения ему искомой степени». К предложению С.Ф. Федорова присоединились и другие оппоненты моей диссертации. По окончании защиты, увенчавшейся единодушным присуждением мне ученой степени доктора геолого-минералогических наук, невольно вспомнилась защита моей кандидатской диссертации в Казанском университете. Там была настоящая защита, а здесь, в Москве, в академическом институте была не так защита, как парадное представление по поводу моих научных и практических заслуг на поприще выявления нефтегазоносности палеозоя Башкирской АССР и частично палеозоя самой восточной части Татарской АССР.

Участие в юбилейных торжествах Университета

В 1954 году Казанскому государственному университету исполнилось 150 лет. Имея приглашение принять участие в юбилейных торжествах КГУ, я, не задумываясь, быстро собрался и скорым

поездом Москва—Казань выехал с супругой, выпускницей Казанского госуниверситета, в г. Казань. В то время я работал директором Всесоюзного нефтегазового научно-исследовательского института. С нами вместе выехала выпускница КГУ, моя однокашница, доцент Нина Дмитриевна Кованько, которая в то время работала в Институте нефтехимической и газовой промышленности имени И.М. Губкина.

На улице Баумана в переполненном зале Большого драматического театра состоялось торжественное заседание с представителями города по случаю 150-летия Казанского государственного университета, носящего имя великого Ленина. Очень приятно было встретиться со своими учителями проф. Л.М. Миропольским, проф. Е.И. Тихвинской, доцентами А.П. Блудоровым, В.А. Поляниным, Б.В. Селивановским, С.Г. Каштановым и др. Состоялись теплые дружеские встречи с однокашниками — питомцами КГУ, которые успешно продолжали работать в различных геологических организациях нашей великой необъятной страны. Было много интересных воспоминаний о студенческих годах, проведенных в стенах родного Университета.

Еще более памятной была поездка в Казань на 175-летие Казанского университета. Перед главным зданием Университета сооружен великолепный памятник студенту — юноше В.И. Ульянову-Ленину. Огромный монумент, посвященный поэту Мусе Джалилю, установленный у Казанского Кремля, напомнил о подвиге трудящихся Татарии в Великой Отечественной войне. Торжественное заседание, посвященное 175-летию Казанского государственного университета совместно с представителями общественности города, состоялось в новом здании театра оперы и балета им. Мусы Джалиля. Очень широко, торжественно и красочно отмечалось 175-летие Казанского университета. Он был награжден орденом Ленина. Как быстро течет время! Казалось, совсем недавно, накануне празднования 125-летия Казанского университета, я перешагнул его порог в качестве первокурсника-студента, и вот теперь, ровно через полстолетия, прибыл на юбилейные торжества ознаменования его 175-летия!

Как же преобразилась за это время Казань — столица Татарской Автономной Советской Социалистической Республики! Рукотворное Волжское водохранилище скрыло под своими водами всю пойменную террасу. Его воды приблизились к подножью Казанского Кремля. Полноводным стал Булак, устье Казанки. Более чем в три раза возросло население Казани. Вблизи главного здания Университета взметнулись в небо два современных, из стали и стекла, высотных здания — физический корпус и новое здание библиотеки Университета.

Творческими усилиями геологов казанской школы в недрах Татарской АССР открыты богатые месторождения нефти. В семиде-

сятые годы годовая добыча нефти в Татарии превысила 100 миллионов тонн. Она выдвинулась в лидеры нефтедобычи СССР. Приятно было сознавать, что в выявлении нефтеносности Татарии есть скромная доля и моего участия. Бавлинское месторождение нефти, расположенное в приграничной части между Татарской и Башкирской АССР, было открыто еще в предвоенные годы, а в 1945 году по моему распоряжению (в то время я был главным геологом «Башнефти») одна из скважин, вскрывшая угленосную свиту нижнего карбона, была углублена до девонских слоев, из которых был получен фонтан нефти. Эти данные послужили основанием для заложения Татнефтеразведкой скважин, открывших в 1948 году крупнейшее тогда в стране Ромашкинское месторождение.

В дни юбилея мы посетили геологический музей геологического факультета. Он размещался во втором здании Университета на тех же площадях, которые были предоставлены еще в том памятном для меня 1929 году, когда его ценности мы, первокурсники, переносили на носилках. Да и весь геологический факультет располагал, по существу, теми же площадями, которые были предоставлены ему в том же 1929 году. Достоинство удивления, что музей, утроивший за 50 лет свои сокровища, и геологический факультет, также более чем в три раза увеличивший выпуск специалистов, сделали эти подвиги без расширения своих площадей. В выступлениях перед профессорско-преподавательским составом геологического факультета, на торжественном юбилейном заседании, на приемах мне было приятно подчеркнуть великую заслугу учителей и воспитанников геологического факультета Казанского университета в развитии нефтедобычи в СССР, в выявлении других важнейших полезных ископаемых как в Поволжье, так и на просторах Урала, Сибири, Дальнего Востока, других регионов страны, куда волею партии, желанием питомцев факультета направлялись казанские геологи.

Пусть развивается замечательная школа казанских геологов — воспитанников Казанского государственного университета им. В.И. Ульянова-Ленина. Пусть их творческие усилия ознаменуются еще большими успехами в развитии геологических наук, в создании мощной минеральной базы нашей Родины!



Авторская реплика: Эти воспоминания А.А. Трофимука хочется читать вновь и вновь: они не только отражают становление великого человека, но и воссоздают живой колорит эпохи, дают представление о пути развития государства.

Размышления и воспоминания автора об А.А. Трофимуке

«Так жизнь скучна, когда боренья нет» — эти лермонтовские строчки в качестве эпиграфа выбрал А.А. Трофимук к своей книге «Сорок лет борения за развитие нефтегазодобывающей промышленности Сибири», вышедшей в Издательстве СО РАН в 1997 г.

Часто борьба бывает наполнена разрушающими моментами. Борение же А.А. Трофимука было по своей сути созидательным. Конечной целью каждого эпизода «борения» этого Человека было создание нового, прогрессивного и перспективного.

Его дела созвучны ритмам XX столетия. Как геолог-нефтяник он был первооткрывателем трех нефтегазоносных провинций в России: Предуральской, Западно-Сибирской и Восточно-Сибирской. Это были крупнейшие открытия века минувшего, укрепившие могущество Родины и обеспечившие выживание России на переломе веков.

42 года продолжалось профессиональное сотрудничество, творческая и человеческая дружба А.А. Трофимука с автором.

* * *

Андрей Алексеевич Трофимук — выдающийся геолог-нефтяник с необыкновенной профессиональной, даже гипнотической интуицией. В поле его деятельности попадало все: региональная оценка перспектив нефтегазоносности и опробование отдельного пласта в скважине, поиски, разведка и разработка нефтяных и газовых месторождений.

Как разведчик, он предпочитал широкий поиск. Андрей Алексеевич считал неправильным выделять «земли неперспективные». Он предпочитал называть их «земли (площади) недостаточно изученные».

Широкий охват поисковыми работами различных по своему строению осадочных бассейнов и районов, несомненно, обеспечивал поэтапный или избирательный успех. Г. Фрадкин вспоминает,

как обсуждался один из принципиальных вопросов — выбор поисковых направлений в Восточной Сибири. Рассматривалось три этажа в разрезе осадочных образований, надо было выбрать один, наиболее перспективный. А.А. Трофимук, определив степень их изученности и возможной перспективности, заключил: «Будем работать по всем, по трем». Геологов широкого поиска не так-то много. К ним я причисляю, в первую очередь, А.А. Трофимука и Н.А. Калинина, кстати, большого друга, товарища по профессии Андрея Алексеевича. Это были рыцари нефтяного риска без страха и упрека. Настойчивые широкие поиски всегда приводят к открытию крупных месторождений. В этом заключается не слабость, а сила прогноза, как в теоретическом, так и в практическом плане. Н.А. Калинин высоко оценивал работы А.А. Трофимука по стратегическим и концептуальным проблемам освоения Восточной Сибири и особенно Юрубчено-Тахомской зоны.

А.А. Трофимук активно занимался анализом материалов по «малоперспективным» южным районам Западной Сибири: Новосибирская и Омская области, юг Тюменской области. Он пытался разгадать тайну Уватской «космической» аномалии на границе Омской и Тюменской областей, никому не давая послабления и покоя (речь идет об анализе космических снимков).

Пожалуй, самым ярким подтверждением творческой грани А.А. Трофимука является палеозой Западной Сибири. Много лет он неустанно отстаивал перспективы палеозоя. И не случайно научный доклад в день своего 85-летия (16 августа 1996 г.) он посвятил именно палеозою, назвав его золотой подложкой Западной Сибири. На пути этого борения было много эпизодов и, как всегда в новом трудном деле, — и радостных, и огорчающих. Андрей Алексеевич был рад каждому новому факту и активным действиям по изучению палеозоя. Приведу лишь один пример. В начале 1977 года, когда заканчивали опробование глубинного пласта в Малоичской скважине № 4, я находился в Пакистане в трехмесячной командировке в составе группы специалистов МинГео СССР с целью составления перспективной программы нефтепоисковых работ по просьбе пакистанской стороны. Конечно, как главный геолог ПГО «Новосибирскгеология», мыслями я был на Малоичской скважине № 4. Написал из Карачи письмо Андрею Алексеевичу с просьбой содействовать эффективному опробованию палеозойских глубоких перспективных горизонтов. Он ответил:

Глубокоуважаемый Николай Петрович !

Вполне понимаю Вас ! Ваши волнения за судьбу Мало-Ичской № 4 беспокоят и меня.

Из интервала ниже башмака колонны получен небольшой приток нефти /почти конденсат/. Далее обнаружено, что нижние сто метров оказались перекрыты пробкой! Сейчас очищают скважину, чтобы вновь подтвердить наличие притока нефти. В этом случае место притока следует связывать с интервалом пробки. А это уже победа. После испытания интервал притока будут обрабатывать соляной кислотой. Главное же впереди. Это интервалы выше башмака колонны.

Ждем Вашего возвращения. Остальные вопросы будут положительно решены после победного испытания четвертой.

 А.Трофимук

08.02.77

Малоичская скважина 4 с проектной глубиной 4500 м (фактически 4600 м) была пробурена в Новосибирской области. Она называлась параметрической и решала принципиальные вопросы по нефтегазоносности глубокопогруженных палеозойских пластов. Ранее на Малоичской площади была открыта залежь нефти в кровельной части палеозоя на глубине 2840 м. Здесь поиски нефти целенаправленно проводились только на палеозой с использованием специальных методов бурения и испытания скважин. Малоичская скважина 4 прошла по карбонатным породам девона и силура 1800 м и подтвердила перспективность глубокозалегающих пород палеозоя. Нефть была получена с глубины 4200 м, что ниже кровли палеозоя на 1400 м. Она по всем параметрам отличалась от «кровельной» палеозойской нефти. Это была принципиальная победа в споре с «неверующими авторитетами». Вот почему Андрей Алексеевич придавал большое значение Малоичской скважине 4. Она действительно оказалась уникальной по всему набору геолого-геофизической информации. Такой скважины в Западной Сибири ранее не было.

Новосибирские геологи уделяли много внимания нефтегазоносности палеозоя. Академик А.А. Трофимук всегда активно

поддерживал нас. Именно этим научно-практическим вопросам он посвятил значительную часть своей мемуарной книги (*Трофимук А.А.* Сорок лет борения за развитие нефтегазодобывающей промышленности Сибири. Новосибирск: СО РАН НИЦ ОИГГМ, 1997. 370 с.; подробнее об этой книге см. стр. 41).

Много спорных моментов было, есть и остается по палеозойской проблеме. Часто этот спор носит спекулятивный характер. Борение за палеозой Западной Сибири не окончено, и прав академик Н.Л. Добрецов: «Пусть в качестве рефери выступают не оппоненты, а время, которое расставит все по своим местам» (из вступительного слова к книге А.А. Трофимука).

Замечу, что А.А. Трофимук в процессе борения иногда оставался в одиночестве со своими аргументами, мнением, убеждениями. Но это, видимо, придавало ему новые силы для преодоления различного рода противодействий.

И, конечно, Андрей Алексеевич не мог оставаться другим в научных фундаментальных исследованиях. Пожалуй, самое главное его жизненное кредо как настоящего естествоиспытателя заключалось в том, что он не признавал закоснелых догм, особенно в науках о Земле. Он деятельно творил нефтегеологическую науку по творческим, как теперь говорят, нелинейным законам. Развивая, отстаивая и совершенствуя осадочно-миграционную органическую теорию происхождения нефти, Андрей Алексеевич фактически был руководителем и вдохновителем этого направления долгие годы. Я вспоминаю научные дискуссии и «жесткие схватки» с неорганиками на Всесоюзном совещании в Москве в 1958 году. Это борение было отражено в его многочисленных статьях.

Однако Андрей Алексеевич считал необходимым и полезным широкий охват фактов, мнений и анализов, свидетельствующих о большом разнообразии процессов нафтидогенеза.

Вместе с тем Андрей Алексеевич понимал, что ортодоксальной теории быть не может, тем более для объяснения сложных природных и природно-техногенных процессов углеводородообразования. Это особенно стало ясно после экспериментальных работ в лабораториях Якутского научного центра, послуживших основой для научного открытия 326 с формулировкой «Явление преобразования органического вещества осадочных пород под действием тектонических и сейсмических процессов земной коры» (соавторы Н. Черский, В. Царев, Т. Сороко, 1987 г.). По существу, был доказан низкотемпературный процесс образования углеводородов.

В последние годы А.А. Трофимук совместно с В.И. Молчановым выполнил ряд интересных расчетов и обобщений, которые свидетельствуют о новых подходах к сложнейшим нефтегеологическим проблемам.

Главная особенность и движущая созидательная сила настоящего ученого — умение сомневаться в результатах своих исследований, возвращаться «к пройденному» с учетом вновь открывшихся обстоятельств и фактов, ревизовать свои «твердые» положения, иначе нет движения к совершенству, к Истине. Мы не видели этих сомнений напоказ, но, вероятно, они были подспудной силой в многогранном творчестве А.А. Трофимука. В этом проявление могучего интеллекта А.А. Трофимука, сохранившего ясность мыслей до последних минут своей жизни.

Созидательная сила А.А. Трофимука опиралась на необыкновенную жажду знаний, на поиски нового. Это не просто стандартный облик выдающегося ученого, это индивидуальность и характер.

В нефтяных делах он поддерживал идеи, концепции и начинания, которые могли дать новые факты и эффективные технологии в любых направлениях. Но всегда Андрей Алексеевич признавал приоритет природных явлений и считал необходимым учитывать их параметры и в технологических процессах, памятуя выражение И. Канта: «Природа даже в состоянии хаоса может действовать только правильно и слаженно». Так, на протяжении всей своей жизни он учил нефтяников испытывать продуктивные пласты в открытом стволе и не засорять призабойную зону тяжелым глинистым раствором и цементом. Это требование А.А. Трофимука выражалось в разных формах, но всегда было однозначным и страстным.

Андрей Алексеевич Трофимук был одним из разработчиков метода заводнения на эксплуатируемых месторождениях, применив это в Татарии и Башкирии, а позднее внедрил и в Китае. Но он призывал учитывать особенности каждого отдельного пласта, залежи и месторождения и был сторонником щадящих технологий. Вот как он пишет об этом в своей книге: «При поддержании пластового давления в нефтяных залежах путем закачки вытесняющей жидкости идеалом должна быть закачка этих жидкостей в количестве **не более двух объемов, занятых нефтяной залежью**. Не применять, как предлагают некоторые исследователи, почти десятикратное прополаскивание объема нефтяной залежи. Огромные затраты на повышение нефтеотдачи идут на залежи нефти, находящиеся на стадии истощения (падения добычи). Предполагаемые методы воздействия на увеличение нефтеотдачи рекомендую применять вскоре после начала разработки. При этом не только будет получен максимальный эффект, но и будут созданы лучшие условия для вытеснения нефти: эксплуатация скважин при малых депрессиях на пласт, вытеснение нефти в условиях повышения давления нагнетания не более первоначального (выделено мной. — Н.З.)» (с. 352).

Мы все понимаем, что творческая жизнь А.А. Трофимука и его человеческие поступки являются предметом особого исследования,

ибо это важно для истории и молодых поколений. Любой человек, как определяющий компонент созидательной деятельности, неповторим. И это действительно было главным в жизни А.А. Трофимука. Его супруга Амина Тауфиковна рассказывала, что первой заповедью, провозглашенной Андреем Алексеевичем в самом начале их совместной жизни, было: принять и пригласить за стол любого пришедшего человека, будь то академик, дворник, геолог или министр. Именно так и жили Трофимуки.

Видимо, мы недостаточно изучаем его стиль руководства и методы «борения». Я думаю, Андрей Алексеевич никогда бы не позволил делить крупных ученых, исследователей на половинки и четвертинки. И дело не в малых деньгах, которые платит «рыночное» государство, а в унижении достоинства творческих личностей.

Как государственный деятель социалистического и советского образца, А.А. Трофимук не терпел равнодушия, чванства, бюрократизма. Был непримирим, дипломатичен, находчив, остроумен. «На орехи» доставалось и высшим чиновникам, и даже первым лицам государства. Это хорошо отражено в его книге. Он не понимал и не признавал тех лидеров, в том числе и научных, которые по отношению к другим людям допускали, как он говорил, «ноль внимания и фунт презрения». В связи с этим хочу подчеркнуть еще одну созидательную черту характера этого Человека — обязательность. Если он назначал встречу, она была точно вовремя, и он не демонстрировал свою занятость. Если обещал, то это была стопроцентная гарантия выполнения.

Организованность и самодисциплина были сущностью его кипучей натуры. Это было присуще ему как производственнику в молодые годы и как крупному ученому на всех постах и должностях. Никогда в приемной академика А.А. Трофимука не сидели в ожидании своей очереди коллеги, подчиненные, просто посетители и особенно приезжающие издалека.

Трофимуковской эстафетой надо дорожить и утверждать право быть его учеником каждым днем жизни и работы.

Девизом-завещанием для нас и молодого поколения может служить напутствие А.А. Трофимука: «Так будьте более настойчивыми и упорными в поиске сами, доделайте то, что не успел доказать и сделать я».

Наше первое знакомство с Андреем Алексеевичем состоялось в 1957 году, после того как он приехал в Новосибирск. Я в это время работал в тресте «Запсибнефтегеология» начальником геохимического отряда партии обобщения материалов. На основании изученных мною опорных скважин юга Западной Сибири (посещал лично) я составил отчет и решил показать его А.А. Трофимуку.



А.А. Трофимук просматривает материалы вместе с Н.П. Запываловым

Его офис тогда находился на улице Советской. Здание института в Академгородке еще не было построено. Андрей Алексеевич проявил большой интерес и попросил оставить отчет, а при следующей встрече сказал: «Очень интересно. Это может стать базой для подсчета ресурсов нефти и газа в Западной Сибири. Давайте работать».

Эти встречи послужили началом нашей профессиональной дружбы.

* * *

Вспоминаются некоторые характерные эпизоды.

Эпизод 1

В 1962–1970 годы А.А. Трофимук практиковал регулярное проведение семинаров, приглашал на них директоров академических институтов. На этих семинарах обсуждались вопросы – как луч-

ше разрабатывать только что открытые месторождения. Семинары проводились в форме свободного общения, беседы. Андрей Алексеевич постоянно подчеркивал, что к выбору технологий разработки надо подходить тщательно, чтобы не испортить месторождение.

Иногда ему возражали, спрашивали — зачем это учитывать на первоначальном этапе разработки, ведь месторождения еще молодые? Трофимук говорил: «О здоровье надо заботиться с детства!»

Андрей Алексеевич впервые ввел понятие «законтурное заводнение». Но он всегда подчеркивал, что закачка воды должна быть щадящей: она должна не прополаскивать, а подавливать.

Эпизод 2

Андрей Алексеевич обладал характером импульсивным и решительным. Когда он курировал проблемы Сибири, в сферу его ответственности входил также и Байкал. И вот как-то на одном из заседаний Президиума СО АН СССР он выступил с критикой: почему по Байкалу тормозится выполнение решений? Почему работа ведется недостаточно активно? На что академик М.А. Лаврентьев ответил резковато: «Ну вот езжай на Байкал и активизируй работу!» И Трофимук немедленно ответил: «Поеду!»

Вернулся домой, и там произошел такой диалог:

— Амина, собирайся, едем!

— Куда?! Еще дальше на Восток?

— На Байкал!

...Потом эта идея была как-то спущена на тормозах.

Эпизод 3

У Андрея Алексеевича была такая черта: он постоянно вел дневниковые записи в специальной книжке, записывая все — проблемы, встречи, звонки, краткое содержание разговоров. Это помогало ему ничего не упускать из виду и все делать вовремя.

* * *

Заполяная нефть

Академик А.А. Трофимук с полным правом признан активным участником поисков и разведки нефтяных месторождений в Новосибирской области, в том числе и Верх-Тарского. Он неоднократно бывал на месторождении, советовал, как исследовать скважины, категорически отстаивал необходимость испытания продуктивных пластов в открытом стволе. И геологи-производственники часто с ним соглашались, подтверждая это на деле.

После успешного завершения разведочных работ по Верх-Тарскому месторождению на обширных геологических площадях Москва поручила провести поисково-разведочные работы в Игарском районе на севере Красноярского края. Для этого в ПГО «Новосибирскгеология» была создана Игарская экспедиция. В районе, считавшемся ранее малоперспективным, были открыты Лодочное и Тагульское месторождения.

Этими работами очень заинтересовался А.А. Трофимук. Он пожелал побывать на месте работ. До Игарки мы с ним долетели самолетом, а оттуда вертолет доставил нас на месторождение. Андрей Алексеевич положительно оценил проводимые работы.

Позднее Игарской экспедицией было разведано также крупное Ванкорское месторождение.

В память о заполярной экспедиции А.А. Трофимук подарил мне северный сувенир — изящно выполненные фигурки стремительно летящих оленей в упряжке (см. фото).



Всегда в движении. Сувенир от Андрея Алексеевича Трофимука и Амины Тауфикиной Трофимук в день 50-летия автора на память о полярной экспедиции

Андрей Алексеевич консультировал геологов и геофизиков ПГО «Новосибирскгеология» в большой работе по подготовке атласа палеозойских отложений Западной Сибири.

Под руководством А.А. Трофимука был составлен «Атлас (альбом) палеозойских залежей Западной Сибири». Позднее он был продан Институтом геологии и геофизики СО АН СССР американской нефтяной компании «Амоко» (Хьюстон) по их просьбе.

МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ СССР
Новосибирское производственное геологическое объединение
«НОВОСИБИРСКГЕОЛОГИЯ»

ПАЛЕОЗОЙСКИЕ ОТЛОЖЕНИЯ ЮГА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ- НОВЫЙ ОБЪЕКТ НЕФТЕГАЗОПОИСКОВЫХ РАБОТ

Новосибирск 1982 г.

МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ СССР
Новосибирское производственное геологическое объединение
«НОВОСИБИРСКГЕОЛОГИЯ»
Институт геологии и геофизики СО АН СССР

ПАЛЕОЗОЙСКИЕ ОТЛОЖЕНИЯ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ – НОВЫЙ ОБЪЕКТ НЕФТЕГАЗОПОИСКОВЫХ РАБОТ



Альбом составлен коллективом геологов и геофизиков
ПГО «Новосибирскгеология»
под руководством генерального директора Н.П. Запивалова.
Консультант академик АН СССР А.А. Трофимук

Составители:

Ю.Н. Вараксин, В.С. Вышемирский (ИГиГ СО АН СССР),
Л.В. Залазаева, Н.П. Запивалов, Б.Н. Колыванова, В.А. Минько,
Б.С. Мишинов, В.И. Московская, И.А. Пехтерева, М.Н. Птицына,
З.Я. Сердюк, И.Ф. Шамшиков, С.М. Яшина.

Альбом удостоен Бронзовой медали на ВДНХ СССР

Новосибирск 1982 г.

Приведенная в Альбоме блок-диаграмма показывает перспективность больших глубин Западной Сибири (палеозой, докембрий):

Западно-Сибирская нефтегазоносная провинция.
Блок-диаграмма. Вариант 1982 г.

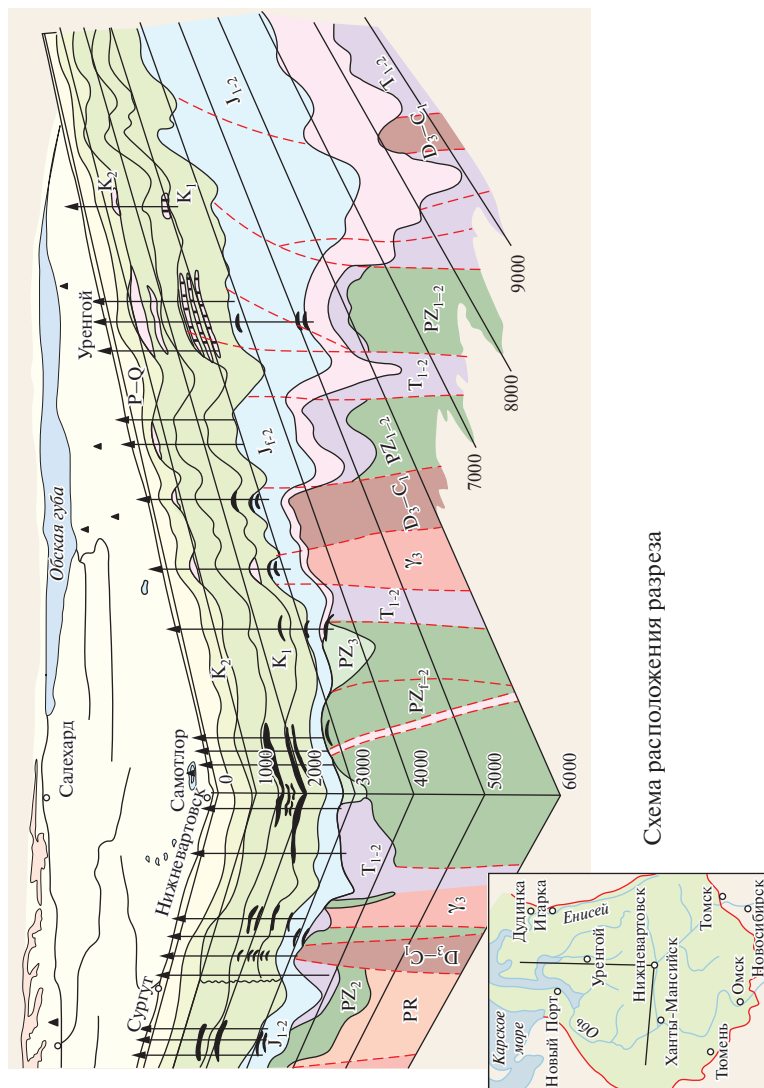


Схема расположения разреза



Нельзя не рассказать о книге академика А.А. Трофимука «Сорок лет борения за развитие нефтегазодобывающей промышленности Сибири» (г. Новосибирск, 1997 г.), в которой А.А. Трофимук оставил свое научное завешание. При написании этого труда большую помощь академику Трофимуку оказывали две сотрудницы моей лаборатории. В течение года они активно участвовали в подготовке и обработке материалов, снабжали материалами по палеозойской нефти.

В книге содержатся главные выводы по перспективам нефтяной геологии в Сибири. В предисловии А.А. Трофимук пишет:

Эту книгу следует рассматривать как отчет автора за 40-летний период работы в Сибирском отделении АН СССР, борения за развитие нефтегазодобывающей промышленности Сибири.

Значительная часть книги посвящена проблемам палеозойской нефти (см. ниже оглавление книги).

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО (академик Н. А. Добрецов)	3
ПРЕДИСЛОВИЕ	5
Г л а в а 1. СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ НЕФТЕГАЗОНОСНОЙ ПРОВИНЦИИ	11
Г л а в а 2. ДЕСЯТИЛЕТИЕ ПЕРВОЕ (1958—1967)	28
Г л а в а 3. ДЕСЯТИЛЕТИЕ ВТОРОЕ (1968—1977)	51
Г л а в а 4. ДЕСЯТИЛЕТИЕ ТРЕТЬЕ (1978—1987)	81
Г л а в а 5. ДЕСЯТИЛЕТИЕ ЧЕТВЕРТОЕ (1988—1997)	156
Г л а в а 6. ПРОБЛЕМА НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ ОТЛОЖЕНИЙ ТРИАСА, ПАЛЕОЗОЯ И ПРОТЕРОЗОЯ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ	206
Г л а в а 7. ВОЗМОЖНАЯ ОЦЕНКА РЕСУРСОВ НЕФТИ И ГАЗА ТРИАСОВОГО, ПАЛЕОЗОЙСКОГО И ДОПАЛЕОЗОЙСКОГО ЭТАЖЕЙ	296
ЗАКЛЮЧЕНИЕ "ИТОГИ БОРЕНИЯ"	333
ПОСЛЕСЛОВИЕ	354

Парадигма А.А. Трофимука не «устарела». Напротив, она устремлена в будущее. Примечательна приведенная в книге дискуссия по проблемам палеозойской нефти академика А.А. Трофимука с рецензентами Ф.Г. Гулари и В.С. Вышемирским.

Ф.Г. Гулари: «Трудно согласиться с утверждением А.А. Трофимука, что на месторождениях Малоичском и Верх-Тарском уже обнаружены высокопродуктивные залежи в выступах карбонатных отложений верхнего девона. На Малоичском месторождении большинство пробуренных скважин оказались непродуктивными» (стр. 365).

А.А. Трофимук: «Установлено, что на Малоичской площади из 20 пробуренных скважин 10 оказались продуктивными. Из них 4 с суточным дебитом более 100 тонн» (стр. 365).

В.С. Вышемирский: «А.А. Трофимук изменяет свою точку зрения относительно включения в главную зону нефтеобразования кроме мезокатагенеза также и апокатагенеза» (стр. 367).

А.А. Трофимук: «Нижняя граница зоны нефтеобразования должна быть понижена до глубины 8000—10 000 м. Бурением глубоких скважин доказано, что на этих глубинах нефтеобразование происходит не только в условиях мезокатагенеза, но и в условиях апокатагенеза. Расширение границ зон нефтеобразования сопровождается существенным ростом прогнозной оценки ресурсов углеводородного сырья» (стр. 333).

В своем вступительном слове к этой книге академик Н.Л. Добрецов отметил высокую гражданственность и научную смелость А.А. Трофимука (см. ниже).

На суд читателя представляется книга почетного директора ОИГТМ СО РАН, советника Президиума РАН, Героя Социалистического Труда, лауреата трех Государственных премий академика Андрея Алексеевича Трофимука, который стоял у самых истоков формирования Сибирского отделения Академии наук и был директором-организатором крупнейшего в СО АН Института геологии и геофизики, сорокалетний юбилей которых мы отмечаем в текущем году.

Всю свою 60-летнюю научную, производственную и творческую биографию посвятил Андрей Алексеевич большой нефти России. Он стоял у руля исследований по открытию большой нефти в Поволжье — Втором Баку. Особое внимание в последние 40 лет уделил А. А. Трофимук нефтеносности Западной и Восточной Сибири: условиям образования ее залежей, проблемам прогноза, поиска и разведки месторождений углеводородного сырья, ускоренного их вовлечения в эксплуатацию и глубокой комплексной переработки. Будучи крупнейшим ученым-нефтяником страны, большим знатоком нефтяной геологии и обладая высокой профессиональной интуицией, А. А. Трофимук задолго до открытия в Сибири первых нефтяных фонтанов верил в перспективы нефтегазоносности ее недр, публично выступал и писал об этом.

На самых высоких правительственных, научных и производственных уровнях, на международных конгрессах, на многих всесоюзных совещаниях и конференциях он все годы отстаивал самые высокие перспективы углеводородного потенциала Сибири, наставляя осваивать не только то, что очевидно, но и залезать в более глубокие и древнейшие горизонты. Министерству геологии предлагалось смелее идти на обоснованный риск, не снижать темпов поисково-оценочных и геологоразведочных работ в верхних горизонтах, но передавая право подсчета запасов по высоким категориям на найденных месторождениях геологическим организациям Миннефтегазпрома.

В оценке высокой нефтегазоносности Сибири А. А. Трофимук всегда был и остается большим оптимистом, считая, что главные открытия еще впереди. Это проходит красной нитью через всю его книгу. (Кстати, пессимисты, как правило, месторождений не открывают). Свои оптимистические убеждения, подкрепленные знанием условий нефтегазоаккумуляции, геологии перспективных на углеводороды регионов Сибири, Андрей Алексеевич всегда защищал с упорной настойчивостью и высоким накалом. Он всегда боролся за свои убеждения с чувством высокой гражданственности, считая, что выявление новых месторождений на новых площадях, их скорейшее освоение по темпам военного времени — это повышение экономического потенциала России и благосостояния ее народа.

Далеко не все разделяли и разделяют сегодня его столь оптимистические убеждения. Чаще специалисты призывают к весьма осторожным оценкам, до предела сводя степень риска. В этом тоже есть определенная доля истины. Но кто не рискует, тот и не находит. У автора книги, бесспорно, много и достаточно авторитетных оппонентов, которые также приводят обоснованные контрдоводы.

Представленные в книге материалы — это видение автором данной проблемы, и он имеет на это право. Пусть в качестве рефери выступают не оппоненты, а время, которое расставит все по своим местам.

Людям типа А. А. Трофимука — с яркой судьбой, встречавшимся со многими замечательными и интересными личностями, исколесившими вдоль и поперек всю Россию, ближнее и дальнее зарубежье — есть что рассказать следующим поколениям, и они нередко садятся за мемуарно-воспоминания. Но настоящая книга — это не мемуары бывшего человека. Это своеобразная исповедь ученого, итоги пройденного пути, в которой он год за годом и по конкретно выделенным темам показывает себя как активного борца за сибирскую нефть, называя это высоким стилем — борение. Он акцентирует внимание не столько на своих положительных результатах, достижениях, сколько на том, что сделать не успел, пока не убедил, не доказал то, в чем сам абсолютно уверен. Его книга — своеобразная эстафета геологам следующих поколений, которые могут добиться еще больше.

Написание данной книги, во многом спорной, — достаточно рискованный шаг автора. Если он не прав в своих научных предвидениях и убеждениях — будущее покажет. А если прав — то это оправдание перед следующими поколениями геологов, что он хотел сделать больше, но не смог. "Так будьте более настойчивыми и упорными в поиске сами, доделайте то, что не успел доказать и сделать я". В этом еще раз раскрывается яркая личность Андрея Алексеевича Трофимука — негибаемого борца, ученого и гражданина России.

В предисловии к своей книге А.А. Трофимук выражает благодарность коллегам:

Выражаю особую благодарность Председателю Сибирского отделения РАН академику Н. А. Добрецову за благожелательное вступительное слово и определение источников финансирования издания. Академику А. Э. Конторовичу, способствовавшему подготовке рукописи и также оказавшему финансовую поддержку. Академикам А. А. Яншину и Н. Н. Пузыреву, разделявшим мои представления о высокой перспективности палеозойского и допалеозойского этажей ЗСНГП.

Благодарю моих коллег, друзей и учеников за ценные советы и ознакомление с новыми результатами исследований по тематике книги: чл.-кор. РАН А. В. Каныгина; докторов геолого-минералогических наук: А. К. Башарина, В. С. Вышемирского, А. Н. Дмитриева, В. Н. Дубатолова, Е. А. Елкина, Н. П. Запивалова, В. А. Захарова, Ю. П. Казанского, Ю. Н. Карогодина, В. А. Каштанова, В. И. Краснова, В. И. Молчанова, Г. С. Фрадкина; кандидатов геолого-минералогических наук: В. Д. Ермикова, Н. П. Кирду, М. А. Левчука, С. М. Николаева, В. В. Парасева, С. А. Степанова; Э. Г. Вiksa за помощь при составлении карт и текста рукописи; сотрудников института: А. В. Загайнову, Т. Я. Карасеву, А. П. Ситникову, В. И. Чепурову.

В своей книге Андрей Алексеевич уделял большое внимание программе «Сибирь», которая в те годы показала высокую эффективность. Он пишет:

«В 1977 г. ученые СО АН СССР приступили к обоснованию и формированию комплексной региональной программы освоения природных ресурсов под названием “Сибирь”. Цель программы — выявление и использование минеральных, земельных и биологических ресурсов Сибири, обоснование рационального размещения новых ТПК и их эффективной структуры, проблемы экологии использования названных ресурсов».

Главные усилия по исполнению программы «Сибирь» были сосредоточены на продолжении обоснования стратегии выявления месторождений нефти и газа в СССР.

А.А. Трофимук и новосибирская нефть. История открытия Верх-Тарского месторождения

Нам нефть из недр не поднесут на блюде.

Владимир Высоцкий

Кипучую деятельность Андрея Алексеевича Трофимука отмечают события, имеющие особую значимость для Новосибирской области.

Как известно, в Северном районе Новосибирской области открыто несколько нефтяных и газовых месторождений. В 1994 г. было создано и зарегистрировано в Северном районе ОАО «Новосибирскнефтегаз», которое осуществляет разработку Верх-Тарского и Малоичского месторождений и доразведку уже открытых месторождений на соответствующих лицензионных участках.

Организатором и первым руководителем ОАО «Новосибирскнефтегаз» был Виктор Иванович Харитонов, мой достойный ученик и последователь. Он руководил этим первым в Новосибирской области нефтяным предприятием пять лет (1994–1999 гг.). Именно он построил нефтепровод на Барабинск, после чего было начато масштабное освоение Верх-Тарского месторождения.

К настоящему времени в Северном районе добыто и реализовано более 84 млн баррелей (12 млн тонн) высококачественной нефти. При оптимальной цене 100 долл. за баррель (Brent-Urals) общая товарная стоимость добытой нефти составила 8,4 млрд долл.

Бюджет Новосибирской области в значительной мере пополняется за счет добычи нефти в Северном районе. Например, только в 2008 г. платежи в бюджет составили 9,53 млрд руб., из них в федеральный – 8,38 млрд руб., в областной – 1,148 млрд руб. Это весомые результаты. Неплохая доля досталась и Северному району.

Официально признанными первооткрывателями Верх-Тарского месторождения являются 19 человек; среди них академик А.А. Трофимук, который не только способствовал нефтяным поискам в Ново-

сибирской области, но лично и неоднократно бывал на разведочных скважинах в Северном районе и давал советы и рекомендации по испытанию скважин.

Ниже приводится документальная история открытия этого месторождения в изложении автора этой книги как одного из непосредственных участников, изданная в 2002 г. отдельной брошюрой.

*Первооткрывателям Верх-Тарского
нефтяного месторождения
в Новосибирской области
посвящается*

МАРШ СОВЕТСКИХ ГЕОЛОГОВ

Суровый быт палаточного дома,
А дом родной, как дальняя звезда...
Пески пустынь, метели, буреломы,
Но выбран путь, и этот выбор — навсегда!

Тебе знаком и шум таежных кедров,
И летней тундры нежные цветы...
Окаменев, заснуло время в недрах,
А разбудить его способен только ты!

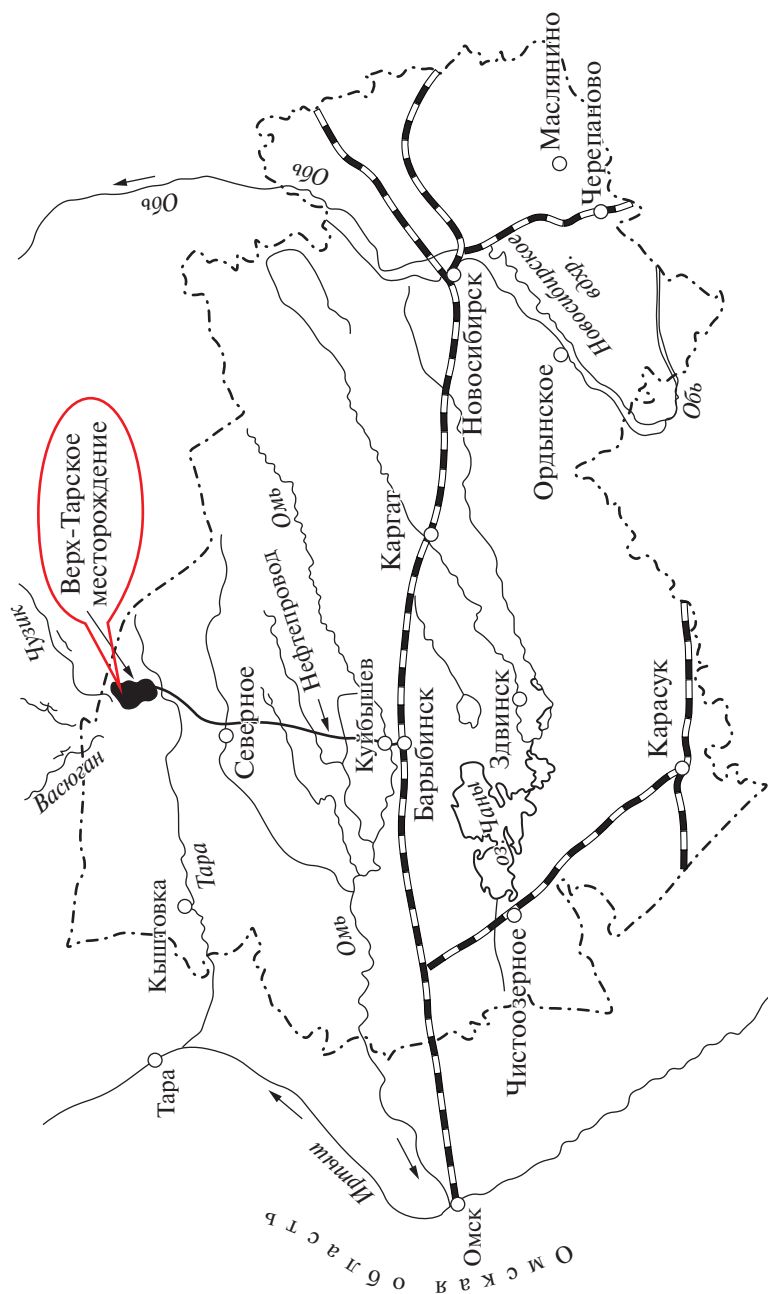
Узнать ты должен, что таится в камне,
Что скрыто в глубине земных слоев.
В раздумьях и в сомненьях, и в исканьях —
Во всем добаться нужно до основ!

Большая нефть, алмазы и металлы,
В степи безводной — чистая вода...
Ведь это ты всему даешь начало
И новые предвидишь города!
Всему дают геологи начало
И новые предвидят города!

Зовет опять геологов планета
По глухотам первыми пройти,
Из кремня фактов высечь искру света,
Чтоб распахнулись для грядущего пути!

В бой тягачи уходят, словно танки,
И, как флажки на картах фронтовых,
Обозначая линию атаки,
Горят огни на дальних вышках буровых!

Томская область



Узнать ты должен, что таится в камне,
Что скрыто в глубине земных слоев.
В раздумьях и в сомнениях, и в исканьях —
Во всем добраться нужно до основ!

Большая нефть, алмазы и металлы,
В степи безводной — чистая вода...
Ведь это ты всему даешь начало
И новые предвидишь города!
Всему дают геологи начало
И новые предвидят города!

Слова *Б. Режабека*
Музыка *М. Ходоса*
(1984 г.)

Этюд первый

О персоналиях

Многоцветна Сибирь, многолика,
Многотрудна, но именно Труд
Вызвал к жизни характер великий —
Тот, что нынче сибирским зовут.

На рубеже 2001 и 2002 годов произошло знаменательное событие: совместным распоряжением Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 28.12.2001 г. № 947-Р и Администрации Новосибирской области от 23.01.2002 г. № 1-Р группе новосибирских геологоразведчиков присвоено почетное звание «Первооткрыватель месторождения» за открытие и эффективную разведку Верх-Тарского нефтяного месторождения в Новосибирской области (1970—1974 гг.).



Андрей Алексеевич Трофимук
Институт геологии и геофизики
Сибирского отделения РАН,
директор, академик



Николай Викторович Беляев
Северная нефтеразведочная
экспедиция Новосибирско-
го территориального геологи-
ческого управления (НТГУ),
начальник производственной
службы



Тамара Ивановна Варакина
Северная нефтеразведочная экс-
педиция НТГУ, старший геолог



Юрий Николаевич Вараксин
Северная нефтеразведочная экс-
педиция НТГУ, главный геолог



Борис Михайлович Власов
Центральная комплексная гео-
физическая экспедиция НТГУ,
геофизик, сейсморазведчик



Владимир Фролович Гаврилов
Северная нефтеразведочная
экспедиция НТГУ, начальник
экспедиции



Николай Петрович Запивалов
Новосибирское территориаль-
ное геологическое управление,
главный геолог



Леонид Васильевич Заякин
Новосибирское территориаль-
ное геологическое управление,
старший специалист геологиче-
ского отдела



Александр Степанович Капуста
Центральная комплексная гео-
физическая экспедиция, началь-
ник Межовского каротано-пер-
фораторного отряда



Алексей Иванович Кретов
Новосибирское территориаль-
ное геологическое управление,
главный инженер



Виталина Александровна Минько
Новосибирское территориаль-
ное геологическое управление,
начальник партии подсчета
запасов



Леонид Самсонович Пьянков
Центральная комплексная гео-
физическая экспедиция НТГУ,
начальник сейсмической партии



Сергей Павлович Репин
Комплексная тематическая экс-
педиция НТГУ, старший геолог
по испытанию скважи



Виктор Александрович Родионов
Центральная комплексная гео-
физическая экспедиция НТГУ,
начальник партии



Николай Георгиевич Рожок
Новосибирское территориаль-
ное геологическое управление,
начальник управления



Андрей Борисович Рыжкович
Северная нефтеразведочная экс-
педиция НТГУ, буровой мастер



Борис Иванович Савельев
Северная нефтеразведочная
экспедиция НТГУ, главный
инженер



Николай Максимович Суворов
Северная нефтеразведочная экспедиция НТГУ, оператор по испытанию скважин



Виктор Иванович Харитонов
Северная нефтеразведочная экспедиция НТГУ, оператор по испытанию

Из этого списка видно, что значительная часть признанных первооткрывателей ушла из жизни. Вспомним их, поклонимся и помолчим.

Безусловно, людей, достойных быть Первооткрывателями, значительно больше. Это, по существу, весь многотысячный коллектив Новосибирского территориального геологического управления (НТГУ), включая отделы, экспедиции, партии, отряды и научно-исследовательские лаборатории.

Поиск и разведка нефтяного месторождения — дело коллективное, требующее разных специалистов, больших капиталовложений. По существу, это самое трудоемкое и наукоемкое производство в человеческой деятельности.

В процессе различных обсуждений, согласований, экспертиз было отобрано 19 человек, не просто «прикасавшихся» к месторождению, а, по существу, участвовавших в производственных процессах.

Небольшой анализ списка показывает, что в составе первооткрывателей пропорционально присутствуют все специалисты: 4 геолога, 4 буровика, 4 геофизика, 4 испытателя, 2 руководителя и ученый. Здесь нет засилья «чистых» геологов, как это иногда бывает.

Есть и другие примечательные моменты. Например, четверо из числа признанных первооткрывателей окончили Свердловский

горный институт (ныне — Уральская государственная горно-геологическая академия, г. Екатеринбург): Рожок Н.Г. (1936 г.), Запивалов Н.П., Минько В.А., Родионов В.А. (1955 г.). Причем последние трое из одной студенческой группы ГН 50-2. Они всю свою трудовую биографию наполнили сибирской геологией, не изменяя Новосибирскому территориальному геологическому управлению. Есть и представители молодой в то время томской нефтяной школы. Важно и то, что семейная пара геологов Вараксиных отдала лучшие годы своей молодой жизни нефтяным месторождениям на севере Новосибирской области.

Мы постарались собрать фотографии первооткрывателей именно того времени и тех событий.

Таковы персоналии списка.

Верх-Тарское нефтяное месторождение было открыто в мае 1970 г., закончено разведкой в 1973 г. и защищено в Государственном комитете по запасам СССР в мае 1974 г. Были отмечены эффективная разведка в короткий срок и высокое качество проведенных работ. Это была официальная оценка лучших экспертов страны, которая не раз подтверждалась в технологических документах и проектах.

Встает один вопрос. Прошло почти 30 лет с момента завершения разведки, и почему до сих пор не было оформлено первооткрывательство, хотя законы и положения в СССР для этого были? Пожалуй, в этом был виноват я. Хотелось представить Верх-Тарское месторождение по I группе, в качестве крупного. Для этого к 25 млн тонн извлекаемых запасов, утвержденных ГКЗ СССР, надо было добавить 5 млн тонн и тогда, в 30 млн тонн, месторождение считается крупным. Это было престижно и выгодно для первооткрывателей. Но, к сожалению, «дожать» не удалось, хотя Восточно-Тарская залежь могла быть включена в Верх-Тарское месторождение.

А потом менялись люди, руководители, правила, законы. Последний «заход» на первооткрывательство длился 3 года. Столько времени понадобилось, чтобы пройти «сито» бюрократических инстанций, проверок и экспертиз в условиях демократического общества. Первооткрыватели-ветераны не жалуется на судьбу и рады этому событию сегодня. Конечно, надо было оформлять раньше. Это было бы важно в первую очередь для тех, кого уже нет с нами.

Время летит стремительно. Многие факты забыты, но многое еще и помнится. Я вспоминаю один эпизод. В 1970 году к А.А. Трофимуку в Академгородок приехал министр нефтяной промышленности Валентин Дмитриевич Шашин. Мы только что получили мощный фонтан нефти на Верх-Тарской скважине № 1. Андрей Алексеевич попросил меня приехать и показать министру материалы. Как и положено геологу, я захватил с собой карты, каротажные

диаграммы, керн (породу) и нефть в бутылке. Стал рассказывать и показывать. Упомянул, что образец породы (керн) из продуктивного пласта до сих пор сохранил запах нефти. В.Д. Шашин улыбнулся. Это заметил А.А. Трофимук и среагировал быстро. Дескать, геолог все рассказывает верно, это ведь самый мощный фонтан на юге Западной Сибири и наверняка самое крупное месторождение в Новосибирской области. В.Д. Шашин очень доброжелательно ответил, что он не сомневается в этом, а просто вспомнил одну историю. Сразу после войны он был в составе правительственной делегации в Западной Украине по ревизии нефтепромышленного производства. Как-то там на банкете пожилой официант спросил у молодого московского чиновника, какое вино хотел бы попробовать уважаемый гость. Тот ответил: «Вот это, оно, кажется, имеет хороший запах». Гарсон выпрямился, довольно строго и громко произнес: «Молодой человек, вино имеет аромат, запах в другом месте». Посмеялись, пошутили. Потом частенько Андрей Алексеевич меня спрашивал: «Как там у тебя с описанием керна, употребляешь ли слово “аромат”? Это звучит лучше».

Академик А.А. Трофимук с полным правом является активным участником поисков и разведки нефтяных месторождений в Новосибирской области, в том числе и Верх-Тарского. Он неоднократно бывал на месторождении, советовал, как исследовать скважины. Он категорически отстаивал необходимость испытания продуктивных пластов в открытом стволе. И геологи-производственники часто с ним соглашались, подтверждая это на деле.

В заключение краткой справки о персоналиях-первооткрывателях скажем, что это люди без страха и упрека.

Акция награждения должна быть услышана и увидена новым поколением исследователей и разведчиков недр.

Никто не забыт и ничто не забыто.

Слава, честь, долг, гордость и Память всегда будут с нами.

Этюд второй

Как это было

Этот бой был «трудный самый...»

О новосибирской нефти много разговоров, и профессиональных, и бытовых, немало слухов, домыслов. Но для многих, особенно молодых, остаются вопросы: как было открыто это месторождение и почему нефти в Новосибирской области разведано меньше, чем в Тюменской и Томской. Если ответить просто, то недр,

как и земли, бывают разные. В одних районах плодородные земли годятся для активного земледелия, а в других — почти безнадежные. Даже в пределах Новосибирской области мы имеем разные почвы и земли. Такова природа и таковы ее недра. Но мы-то знаем, что упорный труд и разум превращают неэффективные земли и недра в полигоны, полезные человеку, а часто и в «цветущий сад».

Так как же это было?

В середине 60-х годов Новосибирское геологическое управление практически все силы бросило на разведку нефти в Томской области, тем более что «фартило» там здорово, даже Тюмень хотели догнать. Такую мечту лелеял Егор Кузьмич Лигачев. Соответствующие постановления ЦК КПСС и правительства, а также приказы министерств приходилось выполнять безоговорочно. В августе 1968 года с помощью Министерства геологии СССР Е.К. Лигачев организовал Томское территориальное геологическое управление, выделив его из Новосибирского. Новосибирцы остались практически без буровых станков и без надежд.

Ситуация оказалась критической. Упорные разговоры и слухи свидетельствовали о том, что планировалась ликвидация Новосибирского геологоуправления с передачей нефтяных дел Томску, а работ по другим полезным ископаемым — Кузбассу. На этом крутом повороте событий главный геолог Новосибирского управления Юрий Кузьмич Миронов, один из первых организаторов практической нефтяной геологии в Сибири, видимо, в знак протеста перешел на работу в СНИИГиМС. На меня возложили обязанности главного геолога.

Опираясь на поддержку Новосибирского обкома КПСС, мы с Н.Г. Рожком решили не сдаваться и держаться до «последнего патрона». Новосибирским геологам предоставили возможность в порядке самоликвидационного этапа в 1969 году завершить разведку Казанского газоконденсатного месторождения в Томской области, почти на границе с Новосибирской. Там было 4 буровых станка. Наша задача состояла в том, чтобы за одну зиму 1968–1969 гг. пробурить на Казанке 4 скважины и «вырвать» эти станки в Новосибирскую область. Этой же зимой сейсмическая партия под руководством Л. Пьянкова форсированно готовила новую структуру под глубокое бурение в Северном районе Новосибирской области.

Доказывать в Москве (Мингео РСФСР и Мингео СССР) необходимость проведения поисково-разведочных работ на нефть в Новосибирской области хотя бы в минимальном объеме было чрезвычайно трудно, так как южные районы Западной Сибири, в том числе и наша область, считались «землями малоперспективными». Было получено разрешение только на одну скважину. В этом нас всегда активно поддерживал А.А. Трофимук.

И уже в зиму 1969—1970 гг. один из буровых станков был задействован на Верх-Тарском поднятии. Три вершины, три купола было на этой структуре. Самый заманчивый — северный, высокий, четкий. Вроде бы там и надо было бурить, но ошибаться было нельзя — всего один год был дан для реабилитации новосибирским нефтеразведчикам. Мучительно рождалось решение у геологов и геофизиков. Выбрали центральный купол, так как южный был нечетко закартирован сейсмиками. Может быть, это и был наш шанс, отчаянный рывок к везению, к выживанию. Проходку первой скважины осуществляла буровая бригада под руководством бурового мастера А.В. Рыжковича.

В апреле 1970 г. скважина вскрыла пласт юрского возраста на глубине 2450 м. Оперативно оценили нефтенасыщенность в процессе бурения пластоиспытателем. Получили хороший кратковременный приток нефти, но нужны были убедительные доказательства «большой» нефти. По каротажу пласт неоднородный, но, вероятно, весь продуктивный. До миллиметров изучали каротажные диаграммы. Должна быть нефть, но сколько? Если получим литры или даже несколько тонн с пластовой водой — не сломаешь скептиков и чиновников из Москвы. Целую ночь в далекой, а теперь уже родной сибирской деревушке Межовке в деревянном балке мы спорили, как испытать пласт. Мы — это геологи, геофизики, буровики. Не было элиты, не было начальства, хотя должности были разные. Это были равные профессионалы, но с разными точками зрения. Мне бы хотелось вспомнить тех, кто принимал участие в обсуждениях в ту апрельскую ночь. Юрий Николаевич Вараксин, Тамара Ивановна Вараксина, Виктор Александрович Родионов, Александр Степанович Капуста, Николай Викторович Беляев. По каротажным материалам спорной и неопределенной казалась нижняя часть пласта: вода или уплотненный глинистый пропласток. Но нам нужен был мощный фонтан, нужна была только победа, а не половина успеха. Здесь и сказала школа академика А.А. Трофимука. Если рисковать, то профессионально.

Утром из Межовки я подписал радиограмму на буровую, отдал последние распоряжения. Колонну спускать до кровли пласта, испытывать в открытом стволе. В конце апреля все было готово к испытанию, торопились к 1 мая. Вроде все шло нормально, и вдруг заминка. При разбуривании цементного стакана «прихватило» насосно-компрессорные трубы. Это авария. Мы все на буровой. Вызываем по рации главного инженера экспедиции Бориса Ивановича Савельева. Разговор в эфире крутой, а день 30 апреля. Савельев прилетел на вертолете. Сам к пульту бурильщика. Выход пока один — тянуть трубы. На роторной площадке Савельев, дрожит

буровая, вот уже предел, могут порваться трубы, и вдруг колонна пошла потихоньку вверх. Авария ликвидирована, на подготовку к испытанию еще неделя. Утром 1 мая репортаж о Первомайской демонстрации на площади В.И. Ленина в Новосибирске. Диктор бодрым голосом сообщает о победе геологов — открытии нефтяного Верх-Тарского месторождения. А у нас дождь со снегом, обидно и все равно радость.

12 мая скважина набрала давление и вспыхнул на выкиде факел. Заполняем емкость — есть 150 кубометров в сутки. Бутылку шампанского вдребезги на выкиде (традиция корабелов) — получай, Сибирь, еще один подарок геологов. Передали мы с буровой радиограммы-рапорты, сели на вездеход и уехали с Владимиром Фроловичем Гавриловым, начальником экспедиции, и Юрием Николаевичем Вараксиным, главным геологом экспедиции, на Пешковское озеро — встретить майское прохладное утро в кристальной тишине северного края.

Много еще было всего в процессе разведки этого месторождения. Как известно, в формулу подсчета запасов входит главный параметр — пористость. Это поровое пространство песчаников, заполненное нефтью. Оно определяется по керну (выбуренной породе в скважине). Самая рыхлая пористая часть породы (керна) размывается в процессе бурения, и на поверхности мы обычно имеем 30—40%, редко 60% керна от проходки по продуктивному пласту. Естественно, процент пористости, определяемый по образцам керна на поверхности, оказывается заниженным. Мы всеми мерами пытались его повысить, потому что 1% пористости давал увеличение запасов на 3—5 млн тонн. Это было существенно и принципиально.

Четкий оперативный контроль за разведкой месторождения позволял нам управлять многими процессами. Начальник партии физики пласта Людмила Васильевна Залазаева определила возможность увеличения среднеарифметического значения пористости по всему месторождению за счет большего количества образцов для анализа. В бурении оставалась она из последних разведочных скважин — № 16. Проходку осуществлял один из лучших буровых мастеров Архипов Владимир Кузьмич. 30 дней в январе 1973 г. мы с Вараксиным Ю.Н. находились на буровой и занимались операцией по выносу керна в этой скважине. Температура —42 °С, пришлось облачаться в меховые костюмы. Мы, геологи, на квадрате бурового инструмента делали метку для буровиков через каждый метр. Всего один метр проходки — и затем приходилось поднимать колонну бурильных труб длиной 2450 м, чтобы достать керна. Но буровикам это не выгодно. За «майна-вира» денег не платят, нужна проходка. Я как главный геолог управления обещал буровой бригаде премию

за хороший вынос керна. Буровики верили нам. В итоге этой операции нам удалось получить много образцов с высокой пористостью, которая достигала 17% против 15%, имевшихся ранее.

В процессе разведки этого месторождения были внедрены новые технологии, созданные коллективом Новосибирского геологического управления. Так, мы заменили снаряд СДК, который давал плохой вынос керна (2–19%) на ДКНУ, с помощью которого мы получали уже до 60% и даже 100% выноса керна. Внедрялись новые виды промыслово-геофизических исследований, в том числе: газовый, электрический, индукционный, нейтронный гамма-каротаж и так далее. Особенно тщательно проводились испытания продуктивного пласта. Для совершенствования вскрытия пласта применялись жидкие пороховые генераторы производства Бийского завода. Чрезвычайно эффективным оказалось техническое решение – строить буровые на сваях. Эта разработка главного инженера управления Алексея Ивановича Кретьева была новаторской для болотных условий, особенно в северной части месторождения. Создавались специальные свайные бригады. В болото, до твердого грунта забивались деревянные сваи – стволы деревьев длиной 5–8 метров. Таких свай под буровой станок (завод) надо было забить 500–900 штук. Летом буровая была похожа на морскую платформу. Этот метод потом широко применялся в Новосибирской и Томской областях.

На Верх-Тарском месторождении пробурили 18 разведочных скважин, из них 10 давали хорошие фонтанные притоки нефти. Даже в одной из скважин черпанули и палеозойскую нефть. Каждая скважина была как первая невеста. Проходка одной скважины глубиной 2500 метров длилась 40–60 дней с большой геологической и геофизической нагрузкой. Нужны были достоверные данные о геологическом разрезе, пласте, залежи, свойствах нефти, газа и т.д. В разведке ошибаться нельзя.

В 1974 году, 28 лет тому назад, мы защитили результаты разведки в Москве, в Государственной комиссии по запасам при Совете министров СССР. Балансовые (геологические) запасы были утверждены в объеме 50,1 млн тонн, а извлекаемые – 24,5 млн тонн. Месторождение по запасам почти крупное (30 млн тонн).

Из протокола № 7172 заседания Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых при Совете Министров СССР от 31 мая 1974 г.: «ГКЗ постановляет: ...п. 5. Качество отчета и разведочных работ признать хорошим» (председатель комиссии А. Быбочкин). «Отметить хорошее качество проведенных разведочных работ и хорошее качество представленного отчета по расчету запасов Верх-Тарского месторождения» (эксперт ГКЗ СССР Г.Б. Курдюкова).

Авторы отчета: Минько В.А., Плуман И.И., Родионов В.А., Запивалов Н.П. В этом отчете был даже предложен возможный принцип разработки месторождения путем превращения нефтяного месторождения в газоконденсатное за счет использования свободного газа из рядом расположенного Казанского газового месторождения. Это было предложение И.И. Плумена на основе разработок профессора И.Н. Стрижова (1968 г.). Оно выходило за рамки требований к отчету и служило свидетельством делового подхода новосибирских геологоразведчиков. Кстати, внедрение такой технологии разработки месторождения позволяет обеспечить 100%-е извлечение балансовых запасов нефти.

Вообще даже на стадии разведки и чуть позже Верх-Тарское месторождение можно было считать научно-технологическим полигоном. Именно здесь впервые в Западной Сибири была выполнена газовая съемка по снегу. Мы провели ее за наш счет, совместно с Институтом геологии и геофизики СО АН СССР по предложению профессора В.С. Вышемирского. Данные этой съемки показали увеличение контуров нефтеносности месторождения. Этот метод затем был успешно применен академическим институтом в Приуральской части Западной Сибири (Урай, Тюменская область). Эффективность была настолько высока, что в течение нескольких лет Институт имел устойчивый и выгодный хоздоговорной заказ.

На Верх-Тарском месторождении были опробованы современные методы электроразведки, высокоточной гравиразведки, а затем и трехмерная сейсморазведка. Результаты этих работ отражены во многих отчетах, статьях, монографиях и диссертациях, иногда, к сожалению, без участия геологов и геофизиков с производства.

Я думаю, что именно сейчас Верх-Тарское месторождение могло бы быть комплексным научно-технологическим, экологическим и учебным полигоном.

Интересно, что при разработке технологической схемы в 1999 г. эксперты из Москвы увеличили запасы месторождения на несколько миллионов тонн. Они тоже отметили высокое качество разведочных работ, пользуясь для современных расчетов только нашими данными.

Много лет минуло с момента завершения разведки, много воды утекло в Таре и Тартасе. За эти годы не стало многих друзей — коллег и товарищей, до конца преданных своему делу. Я обязан назвать их имена: Николай Георгиевич Рожок, Алексей Иванович Кретов, Тамара Ивановна Вараксина, Виктор Иванович Белов, Леонид Самсонович Пьянков, Владимир Кузьмич Архипов, Иван Иванович Харитонов, Дмитрий Андреевич Гуральчук, Владимир Фролович Гаврилов, Евгений Михайлович Зубарев, Иван Иванович Плуман,

Николай Иович Брухан. Пусть светлая память о них останется в живой струе добытой нефти на Верх-Тарке и пусть разработчики достойно несут эстафету разведчиков.

Этюд третий

Откуда пошла сибирская нефтяная геология (Где Альма-Матер?)

Никто не забыт, ничто не забыто.

Чуть более полувека назад, после Великой Отечественной войны, начались планомерные нефтепоисковые работы в Западной Сибири. О событиях и людях, причастных к «открытию века», написано много книг, поставлены кинофильмы. Но в основном они посвящены тюменской и томской землям, где было много крупных открытий и обилие достойных наград нефтеразведчикам.

Но именно в Новосибирске начиналась западносибирская нефтяная геология. Попробуем изложить краткую, но документальную историю.

В декабре 1947 года по решению правительства и приказу Министра геологии СССР в Новосибирске был создан специализированный союзный сибирский геофизический трест «Сибнефтегеофизика», а в январе 1948 года организована Центральная Западно-Сибирская нефтеразведочная экспедиция «Запсибнефтегеология» с целью поисков нефти на территории всей Западной Сибири и Красноярского края. Позднее эти предприятия были объединены в одно геологическое управление. Первым руководителем треста был Н.Г. Рожок, а первым начальником «Запсибнефтегеологии» — фронтовик В.М. Рябов.

Уже в 1950 г. нефтеразведочная экспедиция была реорганизована в Государственный союзный Западно-Сибирский трест «Запсибнефтегеология», в состав которого входили Тюменская, Минусинская экспедиции, большое количество партий и отрядов.

Именно эти два треста в Новосибирске — геофизический и геологический — как два крыла у птицы, определили мощный взлет Западно-Сибирского нефтегазового комплекса.

В октябре 1952 года из состава треста «Запсибнефтегеология» на базе Тюменской экспедиции был выделен самостоятельный трест «Тюменьнефтегеология», осуществляющий работы в северном и западном районах Тюменской области. Березовский газовый фонтан был получен тюменцами в сентябре 1953 года, но скважина была

выдана новосибирскими геологами. Точку под бурение этой опорной скважины персонально выбирал главный геолог «Запсибнефтегеологии» И.П. Карасев. Бурение этой опорной скважины было начато 29 сентября 1952 года.

Существенным моментом в нефтепоисковых работах был первый небольшой приток густой парафинистой нефти, полученный в 1954 г. из ниже-среднеюрских отложений в Колпашевской опорной скважине и доказавший, что осадки мезозоя Западно-Сибирской низменности содержат и нефть.

Территория Тюменской области, охватывающая районы Широкого Приобья, оставалась за новосибирским трестом, и он стал наращивать там объемы геофизических и буровых работ. К моменту передачи этих районов Тюменскому геологуправлению (август 1959 г.) здесь функционировали уже три нефтеразведки глубокого бурения: Сургутская, Нижневартовская и Охтеурьевская.

Строительство знаменитой Мегионской скважины № 1 — первооткрывательницы большой нефти в Приобье — было начато в 1958 г. Точка под бурение была выдана на местности 8 сентября 1958 г. старшим геологом Н.Д. Семеновым и топографом И.И. Гребенщиковым. Акты на заложение скважины утверждены главным геологом «Запсибнефтегеологии» Ю.К. Мироновым. На момент передачи скважины тюменцам забой был 1730 м. К сожалению, эти исторические факты начинают забывать, а иногда искажать!

В Томской же области в 1962 г. был получен мощный фонтан нефти дебитом 491 кубометров в сутки из меловых отложений на Соснинской площади.

Всем крупным открытиям предшествовали научный прогноз, упорная работа и трудные поиски. В соответствии с государственным планом еще в 1948 г. трестом «Запсибнефтегеология» было начато бурение опорных скважин в разных районах Сибири. Результаты этого бурения дали бесценную информацию и, по существу, создали научный фундамент для поисковых работ. Во многих опорных скважинах были получены притоки или признаки нефти. Это, бесспорно, доказывало перспективность территории. Задел был таков, что остановить поисково-разведочный процесс было уже невозможно.

За 50 лет собственно новосибирскими нефтеразведчиками было открыто 48 месторождений. Из них в Томской области — 26, в Новосибирской — 9, Тюменской — 7, Омской — 4, Красноярском крае — 3 с извлекаемыми промышленными запасами нефти — 420 млн тонн, свободного газа — 270 млрд куб. м. Можно утверждать, что основные запасы нефти и газа в Томской области выявлены и разведаны Новосибирским территориальным геологическим управлением на

основе созданной там мощной производственной инфраструктуры и хорошего подбора кадров. В этом большая заслуга Николая Георгиевича Рожка.

Нельзя не вспомнить одно революционное событие. В апреле 1958 года в г. Новосибирске проходило совещание под руководством Министра геологии РСФСР Горюнова С.В. Было решено осуществлять подготовку объектов — структур под глубокое бурение только сейсморазведкой. Ранее это делалось с помощью мелкого бурения (400—500 м) структурно-картировочных скважин. Однако перспективные структуры на глубинах более 2000 метров этим методом выявлялись неуверенно. За очень короткий период, как в военные годы, был осуществлен переход на новую методику и технологию работ. Были укреплены геофизические предприятия и ликвидировано мелкое бурение. А затем именно сейсморазведка многие годы обеспечивала почти стопроцентное попадание скважин в нефтяные и газовые залежи. Но за этими профессиональными решениями стояли люди — новосибирские геофизики и геологи в первую очередь.

В 1968 г. из состава Новосибирского территориального геологического управления было выделено Томское геологическое управление.

На всех этапах этих, порою бурных и драматических событий новосибирская старейшая нефтеразведочная организация, как настоящая мать, не жадничала. В Тюменской, Томской областях и Красноярском крае оставались лучшие кадры, техника, транспортные средства, вся созданная производственная и социальная инфраструктура, накопленная геолого-геофизическая информация. Ни одного гвоздя не трогали новосибирцы и не наживали себе капитала.

Подчеркну еще раз, что все эпизоды отпочкования и организации нефтеразведочных предприятий в других областях и районах осуществлялись за счет уже существовавших там новосибирских нефтеразведок, экспедиций, трестов.

Успехи, достигнутые новосибирцами в 1970-е годы ценой невероятных усилий, особенно после открытия Верх-Тарского и других нефтяных и газовых месторождений в Новосибирской и Омской областях, не остались незамеченными. Большой резонанс произвело открытие палеозойской (фундаментной) нефти на Малоичской площади в 1974 г. Это считалось революционным событием в нефтегеологической науке и практике и, разумеется, имело особое значение для расширения перспектив Западной Сибири.

В сентябре 1977 г. я был приглашен в Кремль для обстоятельного доклада председателю Совета Министров СССР Алексею Николаевичу Косыгину. В этом совещании участвовали члены Политбюро,

министры, сотрудники Министерства геологии. Встреча получилась незабываемой, особенно в плане глубокой профессиональной ориентации А.Н. Косыгина в вопросах разведки и подготовки запасов. Он сам активно участвовал в оживленной дискуссии по вопросам качественного испытания скважин.

С 1980 г. Новосибирское территориальное геологическое управление стало называться геологическим объединением «Новосибирскгеология».

В 1983 г., в год своего 35-летия, «Новосибирскгеология» проводила различные виды работ на территории двух краев — Красноярского и Алтайского — и семи областей: Новосибирской, Омской, Курганской, Тюменской, Томской, Кемеровской и Кокчетавской, а также в других районах Советского Союза и за рубежом. Полевые работы в тот год проводились на 130 объектах. Применялись самые современные методы. Например, недалеко от Верх-Тарского месторождения было открыто Восточное месторождение на основе обработки аэрокосмических данных.

Именно в те годы ПГО «Новосибирскгеология» было вручено Красное знамя Министерства геологии РСФСР.

В эти же годы новосибирцам было поручено организовать и провести поисково-разведочные работы на нефть в Игарском районе Красноярского края. В тяжелых условиях Заполярья в короткий срок была организована экспедиция и открыт ряд нефтяных месторождений, составляющих сегодня крупный нефтяной резерв Красноярского края.

Все минеральные ресурсы, которыми владеет Новосибирская область, открыты и разведаны нашими геологами. Вы пьете минеральную воду — это геологи; вы принимаете радоновую ванну в Зальцовском санатории — это тоже геологи. Толмачевские торфяные брикеты, антрациты, мрамор, золото, металлы, цементное и кирпичное сырье, пресная вода, агросырье и строительные материалы — всему дали геологи начало.

Все годы был тесный творческий контакт специалистов «Новосибирскгеологии» с учеными Института геологии и геофизики СО РАН, СНИИГГиМСа и другими научными подразделениями Сибири, Москвы, Ленинграда. Да и в самом объединении «Новосибирскгеология» были замечательные научные кадры, насчитывающие 21 кандидата и доктора наук. По научным и производственным вопросам наш коллектив имел свою фирменную точку зрения и достойно отстаивал ее. Многие исследовательские направления были начаты именно в лабораториях и партиях «Новосибирскгеологии», включая и Новосибирский геофизический трест. Управление имело свое научное подразделение — комплексную тематическую экспедицию,

где впервые в Западной Сибири были начаты и успешно развивались геохимические, литологические, палеонтологические и другие виды исследований. Москва, Ленинград и другие научные центры Советского Союза, включая многие республики, высоко ценили научные разработки новосибирских производственников. Я горжусь тем, что долгие годы работал в этом профессиональном коллективе с высоким творческим потенциалом и устойчивыми социалистическими традициями, пройдя путь от техника-геолога до генерального директора.

Кстати, СНИИГГиМС и другие геологические и геофизические организации в основном развивались и подпитывались за счет лучших специалистов «Новосибирскгеологии», в большинстве своем уже имевших ученые степени. Совместные творческие исследования отражены во многих монографиях, статьях, отчетах и воплощены в открытиях.

Заключительный аккорд, или кратко о геологии будущего

Человечество вступило в XXI век и новое тысячелетие в нервновесном, возбужденном состоянии. У многих стран и народов потеряны ориентиры будущего. Осенью этого года в Йоханнесбурге (Южная Африка) состоится новый общепланетарный саммит, и опять по проблемам устойчивого развития. И сегодня вопросов больше, чем ответов. Девизом такого саммита я бы предложил: «Спросите у геологов!»

К сожалению, обывательский мир, меняющиеся лидеры и правительства разноуровневых цивилизаций на земле не представляют масштабов и вектора развития геологических процессов, происходящих внутри планеты и на ее поверхности в тесной связи с космическими явлениями. Отсутствие таких знаний заставляет обращаться к предсказателям разного пошиба, включая вольное толкование библейских заветов и сказаний.

Но именно геологическая наука («гео» — это «Земля») способна и обязана раскрыть причинно-следственные связи многих процессов и явлений, иногда благоприятных, иногда пагубных для живого и косного на Земле. Не будем перечислять нарастающий вал природных катастроф, ужасающих целые страны и континенты. Но это — цветочки по сравнению с возможными катаклизмами общепланетарного порядка. Об этом догадываются, говорят, заклинаят, но нет механизма упреждения и защиты семимиллиардного человечества. Наверное, пора геологам и геофизикам на основе своих теорий, концепций, идей разрабатывать технологии управления

геологическими и природно-техногенными процессами, хотя бы на локальном или очагово-объектном уровне. Надо застраховаться от применения геологического (тектонического) оружия.

Речь может идти и о возобновлении (восстановлении) «невозобновляемых» природных систем, включая и месторождения полезных ископаемых, особенно нефтегазовые. Это может стать реальностью уже в ближайшей перспективе.

Что касается наших сегодняшних и «приземленных» задач, то можно подчеркнуть острую важность для Сибири проекта: «Создать новые технологии прогноза, добычи и глубокой переработки нефти, газа, угля».

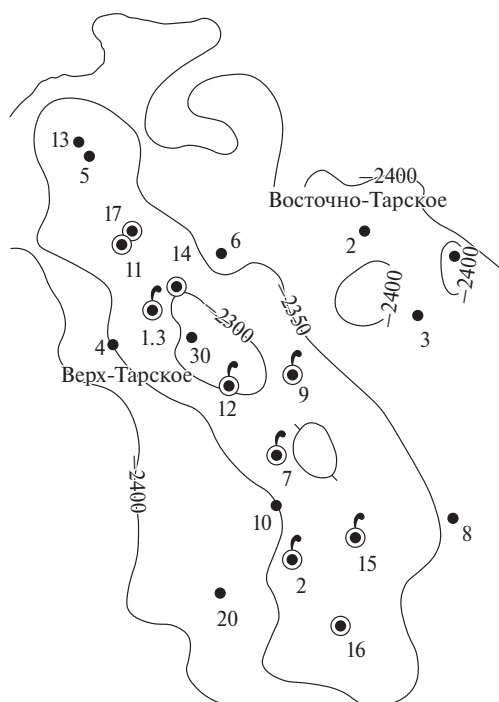
Думается, что Верх-Тарское месторождение в комплексе с опытным демонстрационным нефтеперерабатывающим заводом на основе процесса цеоформинга в г. Куйбышеве может стать эффективным научно-технологическим полигоном, не имеющим аналогов в России.

Не могут быть созданы новейшие технологии только посредством дискуссий о стратегиях или концепциях.

Геологи всегда были, есть и будут движителями прогресса, потому что они не «просто себе бродяги, романтики, ходоки» — они исследователи и работяги. Они дают всему начало!

Мне нужно, чтоб виделось ясно —
Внедряюсь я в пласт или стих —
Работа моя не напрасна.
И не для себя — для других.*

*Из стихотворения О. Беликова.



- Разведочные скважины продуктивные (в консервации)
- Разведочные скважины, находящиеся в разработке: №№ 1.3, 2, 7, 9, 12, 15.



Обыкновенная работа

ПЕРВООТКРЫВАТЕЛИ
фотогалерея



1971 г. Лето. д. Межовка. Совещание по ускоренной разведке Верх-Тарского месторождения



После трудной победы!



ПГО «Новосибирск геология». Праздник с особым настроением!

К сожалению, из 19 достойнейших нефтеразведчиков — геологов, геофизиков, буровиков, испытателей скважин — в живых остался только автор этой книги.

Но жизнь продолжается.

В 1974 г. было открыто Малоичское месторождение нефти в Северном районе Новосибирской области. Это открытие имело принципиальное значение для всей Западносибирской нефтегазоносной провинции. Историческим фактом является обсуждение этого открытия в Кремле, у руководителей Советского государства (председатель Совета Министров СССР А.Н. Косыгин и председатель Госплана СССР Н.К. Байбаков, 1977 г.).

Малоичское месторождение было первой ласточкой принципиально нового палеозойского нефтегазоносного этажа Западной Сибири. Академик А.А. Трофимук активно осуществлял научное руководство этим направлением. В день своего 85-летнего юбилея он сделал доклад, который назывался «Палеозой — золотая подложка Западной Сибири». Особенно его интересовал глубинный палеозой.

Материалы об академике Андрее Алексеевиче Трофимук в прессе

- [Мемория. Андрей Трофимук](#) Newstes.ru, 16 августа 2018 г.
- [Мемория. Андрей Трофимук](#) Полит.ру, 16 августа 2018 г.
- [«Мемория. Андрей Трофимук»](#) Ivest.kz, 16 августа 2018 г.
- [Чем знаменит академик Андрей Трофимук](#) Новости сибирской науки (sib-science.info), 16 августа 2018 г.)

Андрей Алексеевич Трофимук сыграл выдающуюся роль в освоении названного «Вторым Баку» крупного нефтегазоносного бассейна – Волго-Уральской нефтегазоносной области, расположенной в России, на территории Восточно-Европейской платформы. Он стал одним из первых геологов, получивших звание Героя Социалистического Труда. Все три открытых им глобальных нефтегазоносных участка продолжают разрабатываться до сих пор.

Кроме того, А.А. Трофимук обосновал нахождение газов в земной коре в твердой гидратной форме, предсказывал приоритетность метода сейсморазведки при поисках нефти и газа. Одной из любимых тем ученого были прямые поиски месторождений полезных ископаемых на основе комплекса мер: сейсмо- и электроразведки, космогеологии и геохимии. Сейчас это превратилось в полный набор работ, который используется на различных нефтегазоносных участках.

Андрей Алексеевич Трофимук был одним из основателей и создателей Сибирского отделения Академии наук СССР (ныне РАН), создателем Института геологии и геофизики СО АН СССР, в числе первых академиков переехал из Москвы, где был директором института, в строящийся Академгородок в Новосибирске. На протяжении десятилетий он вместе с М.А. Лаврентьевым, Г.И. Марчуком и В.А. Коптюгом создавал новый центр отечественной и мировой науки, заботился о формировании научных центров этого отделения в Иркутске, Кемерове, Красноярске, Томске, Тюмени, Улан-Удэ и Якутске.

Лично и в соавторстве А.А. Трофимук написал более 500 научных трудов, в том числе десятки крупных монографий.

Неоценим вклад А.А. Трофимука в научное обоснование нефтегазоносности Сибирской платформы и особенно Лено-Тунгусской провинции. Со своими учениками и единомышленниками он доказал промышленную продуктивность древнейших на планете докембрийских нефтегазоносных толщ и предложил широкомасштабную программу освоения открытых и прогнозируемых крупных и гигантских месторождений.

Работая в Новосибирске, А.А. Трофимук настаивал на необходимости поиска нефти в недрах всей Западной Сибири, практически способствовал открытию новых нефтяных провинций и горизонтов на Крайнем Севере, в Восточной Сибири, в Якутии, таких как Уренгойское и Самотлорское, Федоровское и Медвежье, Ямбургское и Правдинское месторождения.

Как исследователь он одним из первых подошел к применению методов математического моделирования условий образования нефтяных и газовых залежей, впервые внедрил прямые геофизические методы разведки, обеспечивающие более высокий процент попадания скважины в нефтеносный пласт.

Гражданская позиция Андрея Алексеевича Трофимука не позволила ему принять орден «За заслуги перед Отечеством», которым он был награжден по указу президента Российской Федерации Бориса Ельцина в феврале 1998 года. 86-летний академик отказался от награды в знак несогласия с политикой государства по отношению к науке в частности и своим гражданам вообще.

«Почему я отказался от этого ордена? Оттого что последние 10 лет, о которых я вам говорю, они были преступными. И я, принимая орден, являюсь соучастником этих преступлений», — заявил А.А. Трофимук, объясняя свое решение.

По мнению современников Трофимука, этот демонстративный поступок авторитетного ученого «попал в цель»: отношение к науке со стороны российских властей хоть и незначительно, но улучшилось.

Прямая речь

Об открытии Туймазинского месторождения: «Нефть там бралась в верхних, каменноугольных слоях — на глубине 1200 метров. Мы же предлагали бурить глубже, идти на девонские слои. Для многих эта идея казалась безумием. Нам говорили: обстановка в стране сложная, идет война — к чему сомнительные эксперименты? Нет, мы не отказались от своих замыслов, отстаивали их перед самым

высоким начальством. Конечно же, знали, что нас ждет в случае неудачи. Но мы верили в свои знания, верили в науку и не ошиблись в расчетах. Первая же глубокая скважина дала больше нефти, чем весь промысел на Туймазах. Так родилось “Второе Баку”».

Мариэтта Шагинян о посещении Исымбая: «...навстречу нам встает тот, кто вызвал из-под земли весь этот город, — молодой невысокий человек с прямыми, карими, без блеска глазами и упрямым подбородком — главный геолог треста “Башнефть”, Герой Социалистического Труда А.А. Трофимук.

У него тихий, убедительный голос человека, верящего, что слушатель сам с мозгами и ему не надо доказывать то, что само собой ясно, голос типичного практика».

Журналист Ролен Нотман об Андрее Алексеевиче Трофимук: «Трофимук по феноменальной эрудиции, по природе своей, по характеру был возмутителем спокойствия. И выражалось это не только в интеллигентном, корректном, академическом несогласии, но и в ударах кулаком по столу в самых высоких кабинетах. Умные руководители, зная о его талантливости, искренности и честности, прощали ему эти «выпады», а чванливые и сановные копили обиды».

7 фактов об Андрее Алексеевиче Трофимук

А.А. Трофимук был удостоен звания Героя Социалистического Труда, награжден шестью орденами Ленина, двумя орденами Трудового Красного Знамени, орденом Октябрьской Революции.

Дважды становился лауреатом Сталинской премии первой степени, является лауреатом Государственной премии Российской Федерации в области науки и техники, лауреатом премии И.М. Губкина.

А.А. Трофимук был главным редактором журнала «Геология и геофизика» (1960—1988), членом редколлегий журналов «Геология нефти и газа», «Известия СО АН СССР», «Геология СССР», членом редколлегии «Горной энциклопедии».

Андрей Алексеевич Трофимук отдал немало сил борьбе за сохранение уникального озера Байкал. Будучи председателем Научного совета СО АН СССР по проблемам Байкала (1973—1988), он разработал межведомственную программу интенсивных комплексных исследований этого района и привлек к ее разработке ведущих специалистов из многих научных и производственных организаций и ведомств.

А.А. Трофимук был депутатом Верховного Совета РСФСР 6—10 созывов (1963—1990 годы).

Основанный Андреем Алексеевичем Трофимуком институт (теперь — Институт нефтегазовой геологии и геофизики Сибирского отделения РАН) носит его имя.

В 2000 году А.А. Трофимук был удостоен почетного звания «Гражданин XX века Новосибирской области».

Воспоминания об А.А. Трофимуке коллег и учеников

1. Из воспоминаний белорусских коллег.

Вспоминает Александр Иванович Лобов (кандидат геолого-минералогических наук, директор Международного центра новых материалов и технологий Белорусского государственного технологического университета):

«С А.А. Трофимукom меня связывает написанный им отзыв на мою диссертацию. Вспоминаю защиту своей кандидатской в институте геохимии и геофизики. Это был 1994 год. Председательствовал Р.Г. Гарецкий. Когда дело дошло до зачитания отзывов, он сказал: “Вообще, чего мы здесь собрались и обсуждаем. Вот держу в руках отзыв А.А. Трофимука, в котором он рекомендует присвоить Лобову ученую степень. Все ясно! Пора идти пить чай и не терять время”.

Конечно, это была шутка, но это говорит об огромном уважении и признании белорусскими коллегами заслуг и масштаба личности академика Трофимука, как выдающегося человека и ученого.

Защита прошла блестяще.»

2. Об академике Трофимукe пишут **Регина Кириллова**, студентка Института геологии и нефтегазовых технологий, и **Вячеслав Смелков**, доцент кафедры геологии нефти и газа Казанского государственного университета (**г. Казань**):

«Чем интересны биографии известных людей? Они помогают убедиться нам в том, что все выдающиеся ученые, первооткрыватели, спортсмены и т.д. — такие же люди, как мы, со своими привычками, принципами и мировоззрением. Их пример вдохновляет нас.

А.А. Трофимук родился 3(16) августа 1911 г. в бедной крестьянской семье. По окончании школы в 1929 г. поступил на геологический факультет Казанского университета. В студенческие годы подготовил сводку материалов по нефтеносности пермских отложений Татарстана. В 1933 г. с отличием окончил университет и получил звание младшего научного сотрудника или ассистента по геологии, географии и химии.

Работал в Москве технологическим руководителем Татарского геологического бюро Московского геологоразведочного треста Народного комиссариата тяжелой промышленности. Был откомандирован в Башкирию, где за 8 лет прошел путь от старшего до главного геолога треста “Ишимбай-нефть”. В 1938 г. в Казанском университете защитил диссертацию “Нефтеносные известняки Ишимбаево”, в которой исследовались ранее неизвестные в СССР нефтяные месторождения с залежами в погребенных рифогенных массивах.

С 1950 по 1953 годы Андрей Алексеевич был главным геологом Главнефтеразведки Министерства нефтяной промышленности СССР, возглавлял все поисково-разведочные работы на нефть и газ. Под его руководством были открыты месторождения нефти и газа в Татарии, на Украине и в других районах Советского Союза.

Много сил А. Трофимук вкладывал в научно-организационную работу, оперативно решая региональные проблемы Сибири и Дальнего Востока. Энергично боролся за чистоту и сохранение уникального озера Байкал. Он был одним из главных инициаторов и организаторов создания Сибирского отделения Академии наук СССР.

В марте 1999 года Трофимук восхитил общество публичной отповедью Ельцину. Его открытое письмо президенту “Зазорно принимать из ваших рук награду” стало свидетельством того, что в России были в те дни люди с неподкупной честью и благородством светлого ума (газета “Советская Россия” 10.03.1999).

Нравственное право так говорить было у Андрея Алексеевича Трофимука — академика, кавалера шести орденов Ленина, ордена Октябрьской революции, двух орденов Трудового Красного Знамени, лауреата двух Сталинских и Государственной премий, великого русского, советского ученого, которого история, несомненно, поставит в один ряд с Менделеевым, Павловым, Курчатовым не только за великий научный подвиг, но и за гражданскую позицию патриота.

Главное дело его — нефть. Ему, первооткрывателю многих месторождений, в 1944 году было присвоено звание Героя Социалистического Труда. Потом в 1946-м и 1950-м — Сталинские премии за открытие девонского нефтегазоносного этажа в Урало-Поволжье и за обоснование и применение законтурного заводнения, которое позволяло добывать нефть из скважин самым дешевым способом, но при этом выбирать ее не на 25%, как это было прежде, а на 60%!

В этом году Россия отмечает 100 лет со дня рождения академика Трофимука. Университет гордится своим выпускником!

В знак увековечивания памяти академика РАН Андрея Алексеевича Трофимука в 2000 году кафедре геологии нефти и газа было присвоено его имя».

3. Об Андрее Алексеевиче Трофимуке вспоминает его ученик **Е.В. Лозин (г. Уфа)**, доктор геолого-минералогических наук, профессор, академик РАЕН, заслуженный деятель науки и техники БАСССР, заслуженный нефтяник Республики Башкортостан, Почетный нефтяник, лауреат Уральской горной премии, первооткрыватель месторождения:

«По поводу моих воспоминаний об академике А.А. Трофимук — самым запомнившимся стал его отзыв на мою докторскую диссертацию, которую я защитил в 1994 году во ВНИГРИ.

Перед этим событием случился приезд Андрея Алексеевича в Уфу, во время становления Академии наук Башкортостана, в организации которой он принимал активное участие. Мы пригласили Андрея Алексеевича к себе в БашНИПИнефть, где на заседании геологической секции (а по существу на собрании геологов института) выслушали его сообщение. Академик вспомнил свои научные изыскания на ишимбайской земле, обратил внимание на разрез скважины № 5 Арларово, которая, по его мнению, обозначала нефтеперспективы глубоких горизонтов Предуральяского краевого прогиба, и призвал нынешнее поколение башкирских геологов детально изучать первичные геологические данные, получаемые в пределах платформы и передового прогиба. Я руководил работой ученой секции и в своем выступлении поблагодарил нашего прославленного земляка за науку.

Лично я храню бережные воспоминания о редких встречах с академиком и о его внимании к трудам своих коллег».

4. О встрече с А.А. Трофимуком вспоминает **Юрий Михайлович Столбов (г. Томск)**:

«Выход в свет книги академика А.А. Трофимука “Сорок лет борения за развитие нефтегазовой промышленности Сибири” в 1997 г. является значительным событием в нашей науке. В то время коллектив лаборатории прикладной ядерной геохимии ТО СНИИГГиМС занимался, в соответствии с решениями коллегии Министерства СССР от 7.03.1972 г., разработкой и внедрением на базе Томского исследовательского ядерного реактора ИРТ-Т при Томском политехническом университете прикладных ядерных литогеохимических методов поисков и разведки нефтяных и газовых месторождений на территории Западной и Восточной Сибири. За многие годы аналитических исследований на реакторе нам удалось накопить большой объем аналитического материала, однако, обобщить материал и превратить его в технологию поиска нефтяных месторождений было достаточно сложной задачей. Поэтому после знакомства с содержанием книги было принято решение посоветоваться с Андреем Алексеевичем по вопросам перспектив применения ядерно-физических технологий в нефтяной геологии.

С просьбой об организации такой встречи я обратился к заслуженному геологу СССР Н.П. Запивалову. Через сравнительно непродолжительное время согласие Андрея Алексеевича было получено и я, прихватив с собой материалы по литогеохимическим исследованиям глубоких скважин Западной и Восточной Сибири, отправился в Новосибирск. Встреча с академиком А.А. Трофимуксом состоялась 9.12.1998 года, в его загородном доме.

Прежде чем сообщить содержание нашего разговора с Андреем Алексеевичем я должен кратко описать положение дел в области ядерной литогеохимии нефтегазовых осадочных бассейнов. Надо сказать, что после создания ядерного и термоядерного оружия, ядерной энергетики, активного штурма проблем термоядерной энергетики у многих сложилось впечатление о том, что ядерные технологии имеют безграничные возможности. В Москве был создан Всесоюзный НИИ ядерной геологии и геохимии, который в настоящее время не функционирует. Проблемы, с которыми сталкивались ядерные технологии в нефтяной геологии, оказались более сложными и требующими дополнительных фундаментальных исследований.

Поэтому во время нашей встречи (к сожалению, единственной) я не имел возможности дать полную картину, характеризующую возможности прикладных ядерных литогеохимических исследований нефтегазовых осадочных бассейнов, но результаты литогеохимических исследований отдельных глубоких скважин, пробуренных на территории Западной и Восточной Сибири, мы смогли детально рассмотреть. Основной объем информации был получен при анализе керна глубоких скважин методом запаздывающих нейтронов. Метод давал возможность рассмотреть положительные и отрицательные аномалии в разрезах скважин, возникающих под действием постседиментационных процессов. Раздел этот в настоящее время еще сравнительно слабо изучен, поэтому меня очень обрадовал тот живой интерес, который проявил Андрей Алексеевич при рассмотрении предложенных материалов. Расстались мы с ним тепло. Напоследок он подарил мне свою книгу с надписью: “Юрию Михайловичу Столбову – исследователю радиоактивных осадочных толщ Западной Сибири от автора 9.12.98”.

P.S. К большому сожалению, встреча наша с Андреем Алексеевичем оказалась единственной. Жизнь продолжается и науку остановить невозможно. Поэтому хотелось бы обратить внимание оппонентов, считающих, что будущее будет на их стороне, на то, что результаты последних исследований, в том числе полученные на Томском ядерном реакторе, свидетельствуют о правильности воззрений академика А.А. Трофимука и в вопросах образования залежей

УВ на больших глубинах, и в отношении перспектив палеозойского осадочного бассейна».

5. Якутское сотрудничество.

Якутским нефтегазовым проблемам А.А. Трофимук уделял большое внимание, тесно сотрудничал с якутскими коллегами.



Якутский археолог профессор Б.С. Русанов (крайний справа) рассказывает председателю Президиума СО АН СССР М.А. Лаврентьеву, его заместителю А.А. Трофимуку (в центре) и Н.В. Черскому о находках мамонтовой фауны в Якутии



Обсуждение стратегии нефтегазопроисковых работ в Якутии
Слева направо: Н.В. Черский, Ю.Ф. Макогон, В.Г. Васильев, А.А. Трофимук, Ф.А. Требин



Раздумья на Севере. М.А. Лаврентьев, А.А. Трофимук, В.С. Гаврилов

Благодарная память

Благодарная память о вкладе академика А.А. Трофимука в развитие нефтяной науки остается всегда с нами.

В 2000 г. Объединенному институту геологии, геофизики и минералогии СО РАН присвоено имя А.А. Трофимука. В честь А.А. Трофимука на здании Объединенного института нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН установлена мемориальная доска.



Открытие мемориальной доски А.А. Трофимука. С речью выступает Н.П. Запивалов. Октябрь 2000 г.

В честь него названа улица Академика Трофимука в Новосибирском Академгородке.

В Казанском государственном университете именем А.А. Трофимука названы учебные аудитории. На конференции в Казани, посвященной 100-летию со дня рождения А.А. Трофимука, на здании



Н.П. Запивалов у мемориальной доски А.А. Трофимука. 2011 г.

Казанского университета была торжественно открыта мемориальная доска.

В Институте нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН создан Музей А.А. Трофимука, который до сих пор служит источником научного вдохновения и энтузиазма для молодых ученых.

Парадигма А.А. Трофимука и в XXI веке не изжила себя. Она до сих пор подпитывает нефтяную геологию и стимулирует ее развитие.

Заключение

А.А. Трофимук – практик, академик, герой

В чем сила научного наследия Андрея Алексеевича Трофимука? Автор полагает, что сильная черта его научного творчества в отсутствии догмы. Оно направлено на движение, развитие, борение. Научная мысль академика Трофимука всегда подчинялась принципу трех Д: Думать, Действовать, Достигать.

Андрей Алексеевич всегда придавал большое значение научной интуиции как результату обобщения большого научно-практического опыта и сам в немалой степени такой интуицией обладал. Он постоянно ориентировался на единство науки и практики.

Два крупнейших его открытия легли в основу будущей новой нефтегазовой парадигмы XXI века, открывая новые возможности поиска и освоения нефтегазовых месторождений.

Большое внимание А.А. Трофимук уделял программе «Сибирь». В 1977 г. в СО АН СССР под его руководством начали разрабатывать комплексную региональную программу освоения природных ресурсов под названием «Сибирь». В своей книге «Сорок лет борения за развитие нефтегазодобывающей промышленности Сибири» он пишет: «Цель программы — выявление и использование минеральных, земельных и биологических ресурсов Сибири, обоснование рационального размещения новых ТПК и их эффективной структуры, проблемы экологии использования названных ресурсов». Программа представляла собой творческий сплав науки и производства: при ее разработке было задействовано значительное число производственных объектов широкого спектра. Трофимук лично ездил по всей Сибири, посещая производственные управления.

Андрей Алексеевич как основатель Института геологии и геофизики всегда уделял этим наукам большое внимание. Под его руководством проводились эффективные геологические и геофизические исследования. В этой связи стоит отметить работу таких выдающихся авторитетов в этих областях, как Н.Н. Пузырев, С.В. Гольдин, Э.Э. Фотиади и др.

Одной из ярких черт Андрея Алексеевича всегда была гражданственность и четко выраженная общественная позиция. Он не избегал дискуссии, всегда полемизировал, отстаивая свою правоту. В своей книге «Сорок лет борения за развитие нефтегазодобывающей промышленности Сибири» он темпераментно спорит с Ф.Г. Гурари и В.С. Вышемирским, доказывая возможность нефтеобразования в глубоких горизонтах.

Его борение было судьбоносным для СССР и международным по своей сути. В Великую Отечественную войну каждый третий советский танк работал на горючем из башкирских нефтяных месторождений, открытых А.А. Трофимуком в 1943 г. А последовавшие затем открытия сибирской нефти до сих пор питают экономику России.

Вся его яркая жизнь может служить заветом молодым геологам. Его пожелание и напутствие тем, кто придет ему на смену и будет создавать науку и практику XXI века: «Так будьте более настойчивыми и упорными в поиске сами, доделайте то, что не успел доказать и сделать я».

Научное издание

Николай Петрович Запивалов

Жизнь в борении
К 110-летию со дня рождения
академика Андрея Алексеевича Трофимука

Редактор *Е.Ю. Федорова*
Корректор *С.О. Розанова*

Подписано к печати 05.07.2021. Формат 60×90¹/₁₆
Гарнитура Ньютон. Печать офсетная
Усл.печ.л. 5,4. Уч.-изд.л. 5,0
Тип. зак.

ФГУП Издательство «Наука»
117997, Москва, Профсоюзная ул., 90
E-mail: info@naukaran.com
<https://naukapublishers.ru>
<https://naukabooks.ru>

ФГУП Издательство «Наука»
(Типография «Наука»)
121099, Москва, Шубинский пер., 6



Николай Петрович Запивалов родился 5 августа 1931 года на Урале. В 1955 году окончил нефтяной факультет Свердловского горного института и был направлен в Новосибирск (трест «Запсибнефтегеология»). 30 лет на производстве – от техника-геолога до генерального директора ПГО «Новосибирскгеология». Обе диссертации, кандидатскую и докторскую, защитил в Академгородке, «не отходя от станка».

В 1986 г. был приглашен в СОАН СССР. Сейчас главный научный сотрудник ИНГГ СО РАН. Более 30 лет по совместительству был профессором Новосибирского государственного университета. Автор почти 1000 производственных тематических отчетов, статей, докладов, учебных пособий, сборников, монографий, популярных изданий. Труды Н.П. Запивалова изданы в разных странах.

Доктор геолого-минералогических наук, профессор, академик РАН, заслуженный геолог России, лауреат Международной академической премии имени академика В.А. Коптюга (2004 г.), первооткрыватель месторождения, почетный гражданин Северного района Новосибирской области и Тевризского района Омской области.



ISBN 978-5-02-040873-9



9 785020 408739