Глава 4 НЕФТЕГАЗОВАЯ И УГОЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЯ



4.1. ТРУДНЫЙ ПУТЬ К НЕФТЕГАЗОВЫМ МЕСТОРОЖДЕНИЯМ СИБИРИ

А.Э. Конторович, В.А. Каширцев, В.А. Конторович

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВ НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ ДО НАЧАЛА ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕНТРОВ АКАДЕМИЧЕСКОЙ НАУКИ В СИБИРИ

Упоминания о многочисленных проявлениях нефти в Восточной Сибири появились в научной литературе давно, со времени первых экспедиций Петербургской академии наук в Сибирь. Наибольшее внимание среди этих проявлений привлекала байкальская нефть. Однако как серьезная и важная для экономики страны проблема поисков нефти и газа в Сибири была сформулирована только после Великой Октябрьской социалистической революции, в конце 20-х—начале 30-х годов XX века. Первой публикацией, в которой прозвучала обозначенная проблема, явилась статья академика А.Д. Архангельского «Где и как искать новые нефтеносные области в СССР?» (1929). В этой статье впервые был поставлен вопрос о поисках нефти в карбонатных толщах кембрия Сибирской платформы.

Летом 1932 г. Академия наук СССР, придавая огромное значение формированию новых центров угольной и металлургической провинции на Урале и в Сибири, провела выездную сессию. Она проходила сначала в Свердловске, а затем в Новосибирске. Уже в Свердловске, в докладе на этой сессии академик Иван Михайлович Губкин высказал мысль о необходимости организации поисков нефти на восточном склоне Урала, иными словами, в пределах Западно-Сибирской равнины. Эта идея привлекла внимание общественности. Когда через несколько дней Урало-Кузбасская сессия АН СССР продолжила свою работу в Новосибирске, к И.М. Губкину с просьбой прокомментировать его высказывание о западно-сибирской нефти обратился корреспондент газеты «Правда». И.М. Губкин ответил на вопросы корреспондента весьма подробно.

«Пора начать, — сказал он, — систематические поиски нефти на восточном склоне Урала», — и далее дал научное обоснование своего прогноза.

«Геологические условия позволяют, — говорил он, — предполагать, что поиски нефти на восточных склонах Урала не останутся безрезультатными. ...Ряд исследователей установил широкое распределение юрских отложений вдоль восточного склона Урала. ...Юрские отложения прослеживаются по восточному склону до... Полярного Урала. Они... всюду... содержат угли. ...Эти юрские отложения представляют собой прибрежное образование озер и болот, которые впоследствии претерпели изменения и дали... громадные запасы угля.

Нефть является родственницей угля по своему происхождению. Нефть, уголь — это члены одного генетического ряда битумов, которые начинаются





Академик И.М. Губкин

в одном конце графитом и антрацитом, на другом идут до жидкой нефти и газообразных углеводородов. Генетическая причина возникновения этого длинного ряда, в сущности говоря, одна и та же. Только в одних условиях, при наличии материала одного характера... возникает уголь. При другом исходном материале, в других условиях его изменения, возникает нефть. Часто случается так, как говорят геологи, что угольная фация может переходить в нефтяную.

Я полагаю, что на восточном склоне Урала угольная фация юры по направлению к востоку, т. е. немного дальше от береговой линии, где происходило накопление осадков, где отложились угленосные свиты, — угольная фация заменяется нефтяной» (здесь и далее выделено нами. — Авт.).

Это предположение оказалось абсолютно верным для нижнесреднеюрских и в еще большей степени — для верхнеюрских отложений. Новейшие исследования полностью подтвердили, что именно морские отложения юры являются главным источником нефти в Западной Сибири.

Но И.М. Губкин не ограничился этим прогнозом. Он сформулировал и основную идею методики проведения поисков нефти в таком закрытом молодыми осадочными образованиями бассейне, как Западно-Сибирский. Им была предложена принципиально новая для 30-х годов прошлого века методика изучения нефтегазоносных бассейнов: «Для того, чтобы это предположение превратилось в уверенность... необходимо в первую очередь пустить геофизику, гравиметрию, сейсмометрию. Нужно поперек восточного склона Урала сделать ряд геофизических ходов, а за ними нужно пустить ряд буровых скважин, чтобы данные геофизики проверить данными глубокого бурения. Мне думается, что эта разведка может увенчаться успехом».

Именно эта технология (в современной геологической литературе получившая название «региональные геолого-геофизические работы») была реализована в Западной Сибири. Изменилась только терминология: «геофизические ходы» теперь называют региональными геофизическими профилями, а скважины, которые предлагал бурить И.М. Губкин, — опорными и параметрическими.

Применение новой методики геолого-разведочных работ достаточно быстро привело к открытию крупнейшей нефтегазоносной провинции. Если говорить словами И.М. Губкина, поисково-разведочные работы в Западной Сибири увенчались полным успехом.

И наконец, И.М. Губкин оценил масштабы будущих открытий. Свою беседу с корреспондентом «Правды» он завершил следующими словами: «Перспективы и значение разработки нефти в этих районах огромны. Добыча в этих районах может обеспечить не только потребности Урало-Кузнецкого комбината, но и всего народного хозяйства СССР». Редкий по интуиции и точности прогноз!

Представляется также совершенно необходимым проанализировать взгляды сибирских ученых на проблему нефтегазоносности Сибири в предвоенные и военные годы. В то время центром научной геологической мысли в Сибири был, несомненно, Томск.

В 1936 г. в статье «К вопросу о нефти в Западно-Сибирском крае» проблему нефтеносности Западно-Сибирского края «с общегеологической точки зрения» обстоятельно рассмотрел Михаил Антонович Усов — основатель выдающейся научной сибирской геологической школы. Прежде всего он сформулировал два «условия, совершенно необходимые (по его мнению. — Авт.) для образования и сохранения нефти в земной коре»:

- 1) осадочные породы с битуминозными веществами, не испытавшими высоких степеней метаморфизма;
- 2) удобные структуры соответствующих формаций, преимущественно в виде пологих складок, не разбитых частыми и резкими дизъюнктивами.



Академик М.А. Усов

Из текста статьи следует, что под породами с битуминозными веществами М.А. Усов понимал «сапропелитовые породы», т. е. породы, обогащенные сапропелевым (аквагенным) органическим веществом, источником которого являются планктон и бактерии. Подобно И.М. Губкину, Усов различал морские толщи с сапропелевым органическим веществом в породах и угленосные толщи. Он утверждал, что угленосные толщи, а значит органическое вещество высшей наземной растительности, не могут генерировать нефть.

Он также пояснял, что метаморфизованные породы, даже если они содержат первоначально сапропелитовые породы, «едва ли целесообразно называть... битуминозными: скорее они являются... углеродистыми, а большею частью и графитистыми». Таким образом, М.А. Усов в полном соответствии с современными (конца XX—начала XXI века) знаниями понимал, что породы, даже содержавшие изначально аквагенное органическое вещество (сапропелитовые породы в его терминологии), в условиях высокого метаморфизма перестают порождать нефть, а нефть, уже образовавшаяся из них, сохраниться не может: конечным продуктом метаморфических превращений и органического вещества, и нефти является графит. Отсюда и усовский термин «графитистые» породы.

Далее М.А. Усов с учетом сформулированных им условий, совершенно необходимых для образования и сохранения нефти в земной коре, последовательно рассмотрел отложения всех стратиграфических комплексов Западно-Сибирского края, начиная с докембрия и нижнего палеозоя.

Для докембрия он использовал устаревшие и редко используемые в последние десятилетия XX века и в настоящее время термины «альгонк», «альгонкий», предложенные американским геологом Ч. Уолкоттом. Первоначально под альгонком Ч. Уолкотт понимал слабо измененные толщи верхнего протерозоя, но затем распространил его на весь протерозой.

М.А. Усов писал: «Нижний палеозой и частью альгонкий, слагающие в основном горные районы края, везде сильно дислоцированы, будучи пронизаны различными интрузивными массами, и метаморфизованы. Поэтому искать нефть на площадях, занятых указанными толщами, не приходится, и признаков подвижных каустобиолитов на них не обнаружено».

Выходя за рамки рассматриваемого в статье региона, М.А. Усов обратился к Восточной Сибири: «...На Среднесибирской платформе древнейшие



толщи (нижний палеозой и частью альгонкий. — *Авт.*), имеющие эпиконтинентальный характер, могут... содержать нефть. По крайней мере литологические исследования выявили их битуминозность. Таким образом, *в этой обширной области намечаются интересные перспективы древнейшей на Земле нефтеносности»*.

Последний прогноз чрезвычайно интересен. На вероятную нефтеносность кембрия Сибирской платформы, как было сказано выше, ранее указывал А.Д. Архангельский (1929). М.А. Усов первым в мировой геологической литературе положительно оценил перспективы нефтегазоносности докембрия! Важность этого прогноза тем более значительна, что всего четырьмя годами раньше И.М. Губкин писал, что нефтеобразование на Земле началось в кембрии. До первого притока нефти из кембрия Сибирской платформы, полученного В.М. Сенюковым в январе 1940 г., оставалось еще четыре года, до прогноза нефтегазоносности докембрия Сибирской платформы, сделанного И.С. Грамбергом (1958) и А.А. Трофимуком (1960), — почти четверть века!

При оценке среднего палеозоя М.А. Усов отметил, что в 1932 г. академик И.М. Губкин в докладе на выездной сессии АН СССР в Новосибирске обратил внимание «на средний палеозой Кузнецкой котловины как на наиболее вероятную нефтеносную формацию Западно-Сибирского края». М.А. Усов и к этому стратиграфическому уровню отнесся с большой осторожностью.

«...В Кузнецкой котловине верхний девон и нижний карбон морского происхождения сложены породами, битуминозность которых, кроме турнейских известняков, совершенно незначительна. ...Анализ формаций края приводит нас к нижнему и среднему отделам девона, где может быть нефть. Отметим, что средний девон в некоторых странах содержит нефть.

…В Западно-Сибирском крае только в среднем девоне Барзасского района есть крупные залежи сапропелитов, которые сами по себе являются хорошим сырьем для получения жидкого топлива путем дистилляции, и обнаружены последними буровыми работами достаточные признаки нефти. …Встает вопрос о том, как широко развита эта фация среднего девона.

...Что касается фациальности среднего палеозоя под Кузбассом, то по этому вопросу прямых материалов в нашем распоряжении нет, и можно только высказать некоторые предположения. ...Следует пробурить глубокую перспективную скважину к западу от выходов девона, среди поля Кузбасса, чтобы решить вопрос о том, происходило ли образование нефти в формации среднего девона в пределах края. ...Только после окончательного решения этого вопроса на наиболее надежной площади развития среднедевонских сапропелитовых отложений можно будет направить средства на глубокое бурение для отыскания нефти в пределах Западно-Сибирской низменности».

М.А. Усов объяснил причину такой осторожной оценки: фундамент Западно-Сибирской низменности, «вероятно, столь же сложного строения, с таким же характером более древних формаций, что и в выступающих на поверхность частях этого фундамента, каковыми являются горные районы края».

В качестве комментария заметим следующее. М.А. Усов оказался прав: фация барзасских сапропелитов развита на сравнительно небольшой площади и не вскрыта ни одной из скважин под мезозойско-кайнозойским чехлом Западно-Сибирской геосинеклизы. Оказался он прав и в том, что перекрытые этим чехлом палеозойские, преимущественно среднепалеозойские, комплексы имеют такое же сложное строение и на большей части территории так же сильно метаморфизованы, как и в складчатом обрамлении.

Продолжая анализ стратиграфических комплексов, М.А. Усов дал негативную оценку перспектив нефтеносности на территории Западной Сибири верхнего палеозоя: «...Верхний палеозой не представляет интереса в нефтеносном отношении. ...В горных районах... он почти везде уничтожен денудацией. ...Что касается угленосной толщи Кузбасса, то по своей фациальности она не могла дать нефть».

Проблемы нефтегазоносности мезозойско-кайнозойских комплексов М.А. Усов вообще не коснулся. Он даже не упомянул о том, что центральное место в прогнозе И.М. Губкина отводилось именно этим более молодым комплексам. Связано это, как нам представляется, с пониманием М.А. Усовым геологии Западной Сибири. В рассмотренной статье он пишет: «в пределах Западно-Сибирской низменности кайнозойские рыхлые отложения... покрывают фундамент». Далее: «В пределах края (Западная Сибирь) нет морских третичных и мезозойских отложений, с которыми связываются основные месторождения нефти СССР и других стран».

Из приведенных высказываний становится понятно, что с общегеологической точки зрения у М.А. Усова, в рамках его взглядов на геологию Западно-Сибирской равнины и принятых критериев прогноза нефтегазоносности, не было оснований для положительного прогноза нефтегазоносности мезозойско-кайнозойских комплексов Западной Сибири. Но, в отличие от Н.С. Шатского, в прямую дискуссию с И.М. Губкиным по этому вопросу он не вступил.

Авторам не приходилось видеть ссылок на эту статью М.А. Усова в советской и российской геологической литературе. Скорее всего, никогда не видел ее и А.А. Трофимук. Наше внимание на нее впервые обратила И.А. Олли в годы, когда мы вместе работали в СНИИГГиМСе. Много позднее ее повторно нашла Н.С. Ким. Изданная в «Вестнике Западно-Сибирского геологического треста» \mathbb{N}^0 3 за 1936 г., эта блестящая статья, к сожалению, осталась не замеченной современниками и работавшими позднее исследователями. А жаль! И в методологическом плане, и по конкретным прогнозам она на многие годы опередила свое время.

Известно, что многие достаточно крупные специалисты в 30-х годах прошлого века скептически отнеслись к прогнозам И.М. Губкина. Одни из них вообще не верили в высокие перспективы Западно-Сибирской равнины. Другие, не исключая перспективы ее нефтеносности, связывали их в основном с палеозойским комплексом.

В 30-х годах работы по изучению геологии и нефтегазоносности Западной Сибири в небольших объемах были начаты. Прервала их Великая Отечественная война.

СОЗДАНИЕ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ЗАПАДНО-СИБИРСКОГО ФИЛИАЛА АН СССР, ЕГО ВКЛАД В НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПОИСКОВ НЕФТИ В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Но и в годы Великой Отечественной войны Западно-Сибирский регион привлекал внимание ученых. В марте 1942 г. профессор Томского индустриального института, д.т.н. Н.А. Чинакал направил в Новосибирский обком ВКП(б) докладную записку, в которой наряду с проблемами угольной и металлургической промышленности Сибири предлагал начать изучение нефтеперспективных структур Сибирской платформы и развернуть широкую разведку на нефть. Он поддержал прогнозы о том, что под поверхностью Западной Сибири плещется нефтяное море.

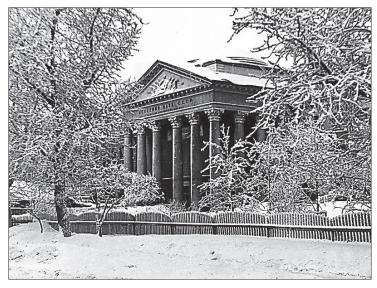


21 октября 1943 г. Совет народных комиссаров СССР принял постановление № 1149, которым разрешил Президиуму Академии наук СССР организовать в 1943 г. в Новосибирске Западно-Сибирский филиал АН СССР. В постановлении одним из первых в составе будущего филиала институтов был назван Горно-геологический. По докладу академика А.А. Скочинского Президиум АН СССР утвердил 8 февраля 1944 г. директором Горно-геологического института Западно-Сибирского филиала АН СССР Н.А. Чинакала. Его заместителем в области геологии был назначен ученик академика М.А. Усова, профессор, д.г.-м.н. М.К. Коровин.

М.К. Коровин привлек в новый институт большую группу молодых сибирских геологов и аспирантов, выпускников томских вузов. Среди них, по свидетельству В.А. Николаева (1985), в период организации института было только два кандидата наук — В.А. Кузнецов, в дальнейшем академик, и Г.Л. Поспелов. Из 34 приглашенных специалистов подавляющее большинство стали кандидатами наук, 20 — докторами. Среди учеников М.К. Коровина как томского, так и новосибирского периодов его деятельности такие известные ученые и педагоги, как А.В. Аксарин, И.И. Амосов, О.А. Бетехтина, Р.Т. Грацианова, В.А. Николаев, К.В. Радугин, А.Б. Травин, Л.Л. Халфин и др.

М.К. Коровин возглавил в институте лабораторию горючих полезных ископаемых, которую в 1946 г. реорганизовал в лабораторию геологии нефти и газа. Он руководил лабораторией до последних дней жизни. Горно-геологический институт и лично М.К. Коровин внесли очень большой вклад в возобновление и организацию в крупных масштабах научных и геолого-разведочных работ на нефть и газ в Западной Сибири.

На первой сессии Западно-Сибирского филиала Академии наук СССР, состоявшейся сразу после окончания Великой Отечественной войны, М.К. Коровин выступил с докладом «О перспективах нефтеносности Западной Сибири и путях дальнейших геологических исследований» (название приведено по письму вице-президента АН СССР академика И.П. Бардина —



Здание Западно-Сибирского филиала АН СССР в Новосибирске по ул. Фрунзе

см. ниже; в некоторых изданиях указано иное название доклада — «Основные элементы геологии, геотектонические структуры и перспективы газонефтеносности Западной Сибири»). Произошло это событие 10 мая 1945 г., в первый день мира. Основным в докладе был вопрос о необходимости возобновления поисков нефти в Западной Сибири.

В газете «Советская Сибирь», которая вышла в день открытия Общего собрания, была опубликована статья М.К. Коровина «Нефть в Западной Сибири», являвшаяся по сути кратким конспектом доклада. В ней говорилось: «Перед нами во весь рост встает проблема поисков нефти в Западной Сибири. ...Детальное геологическое, геофизическое и гидрогеологическое изучение поможет ускорить разрешение проблемы нефти в этом крае. В первую очередь необходимо изучить те структуры этой зоны, в которых мы находим сочетание геологических условий, характеризующих нефтеносность...»

Статья заканчивалась следующими словами: «Для разрешения проблемы нефти в Западной Сибири необходимо провести столь сложный комплекс работ, с которым не смогут справиться одни сибирские организации. Тут нужна помощь мощных центральных организаций. Необходимо восстановить недавно закрытый Западно-Сибирский нефтяной геолого-разведочный трест».

В том же 1945 г. в Новосибирске была опубликована брошюра М.К. Коровина «Перспективы нефтеносности Западной Сибири» с полным текстом упомянутого доклада. В этой брошюре, как и в подробно рассмотренной выше статье М.А. Усова, первостепенный интерес представляют два момента. Первый — методология прогноза, второй — конкретный прогноз. Если охарактеризовать методику прогноза М.К. Коровина современным языком, то использованный и реализованный им подход при оценке перспектив нефтегазоносности Западной Сибири следует рассматривать как простейшую модификацию метода сравнительной геологической аналогии.



Президиум ЗСФ АН СССР. В первом ряду в центре — председатель Президиума академик А.А. Скочинский; крайние слева — заместитель директора Горно-геологического института д.г.-м.н. М.К. Коровин, директор Горно-геологического института д.т.н. Н.А. Чинакал. 1944 г.



При проведении аналогии М.К. Коровин опирался на данные по Кавказу, Камчатке, Сахалину и Урало-Поволжью. (При этом надо учитывать, что к 1945 г. истинные масштабы нефтеносности Волго-Уральской провинции еще не были известны.) Он привлек также данные по Таримскому и Джунгарскому бассейнам Китая.

Для аналогии М.К. Коровин использовал несколько групп геологических критериев.

На первое место он поставил группу тектонических критериев. «В отношении перспектив нефтеносности, — писал он, — из возможных структур больше всего могут интересовать нас складчатые сооружения типа Кавказа, Камчатки и Сахалина, т. е. альпийские складчатые сооружения, сформировавшиеся в новейшую эпоху кайнозоя. ...Очень интересны и некоторые более древние, например, варисские складчатые сооружения, сформировавшиеся в позднем палеозое. После альпийских эти структуры стоят на втором месте по нефтеносности. Именно к этим структурам относится "Второе Баку"».

В складчатых областях в качестве объектов для поисков нефти он выделил депрессии вдоль их окраин — «окраины складчатых дуг», где располагаются «области первичного выполаживания и затем погружения складчатых структур».

«В этом отношении наше внимание привлекает, прежде всего, Второе Баку, новая обширная нефтеносная область СССР, протягивающаяся вдоль Урала с юга на север. Нефтеносность этой области подчинена зоне перехода от складчатого пояса Урала к соседней Русской платформе, известной под названием Западно-Уральской предгорной впадины, которая тянется вдоль западного склона Урала и характеризуется довольно мощными толщами девона, карбона и перми. На этой громадной площади расположен ряд богатых нефтегазоносных площадей Второго Баку, переходящих на Крайнем Севере в Урало-Тиманскую нефтеносную область.

...Во втором Баку нефтеносные толщи часто погружены на большую глубину, будучи покрыты довольно мощным покровом мезо-кайнозоя. Это... обеспечивает варисским структурам Второго Баку наилучшие условия закупоривания и консервации нефти».

Развивая мысль о перспективности на нефть депрессионных зон земной коры, М.К. Коровин выделил «межгорные впадины— структуры, особо благоприятные в отношении нефтеносности».

В этой же связи его внимание привлекали и «мезо-кайнозойские геосинклинальные депрессии. ...В тех районах, где установленная бурением мощность мезо-кайнозоя значительно превышает 1000 м... эти толщи требуют самого внимательного изучения».

Можно сказать, что разрабатывая подход к оценке перспектив нефтегазоносности по аналогии, М.К. Коровин вплотную подошел к идее об осадочных бассейнах как главных областях генерации нефти.

Вторая группа критериев может быть выделена как *историко-геологические*. При выборе стратиграфических уровней, на которые нужно ориентировать поиски, М.К. Коровин обратил внимание на «эпохи, которые были особо благоприятны для нефтеобразования». Среди таких эпох (по аналогии с изученными регионами) Коровин на первое место ставил кайнозой, а на второе — девон, карбон и начало перми.

В качестве третьей группы критериев предлагалось использовать фациально-палеогеографические. «...В фациальном составе формаций можно за-

фиксировать ряд элементов, очень благоприятных для возможной нефтеносности. ...Нужно выделить, прежде всего, системы заливов — лагун... интересные морские, лагунные, лагунно-морские и лагунно-континентальные фации». Внимание М.К. Коровина привлекла «фация "доманика"» нефтеносных районов Тиманского кряжа и Западного Урала. Он выделил районы «с условиями лагунного полуморского режима, т. е. теми условиями, в которых обычно формируются нефтепроизводящие формации».

Наконец, большое значение ученый придавал прямым признакам нефтеносности: «Особое значение в вопросах нефтеносности всегда имеют, понятно, конкретные признаки нефти».

Все изложенное позволяет утверждать, что при оценке перспектив газонефтеносности Западной Сибири М.К. Коровин использовал широкие и для конца 40-х годов очень глубокие обобщения. Его работу следует рассматривать как крупный вклад в теорию прогноза нефтегазоносности.

Легко видеть, что в части нефтепроизводящих фаций взгляды М.К. Коровина весьма близки как взглядам И.М. Губкина, так и М.А. Усова. Вместе с тем нельзя не заметить, что М.К. Коровин, который, конечно, был знаком с работами и Губкина, и Усова, эти работы даже не упоминает. В частности, разрабатывая критерии прогноза, он полностью проигнорировал соображения Усова о необходимости учета метаморфизма пород и складчатости при оценке перспектив нефтегазоносности.

Переходя к конкретному прогнозу, М.К. Коровин прекрасно сознавал сложность стоявшей перед ним задачи. «Решение ее, — писал он, — связано с большими трудностями. Западно-Сибирская равнина покрыта сплошным плащом новейших отложений, скрывающих от нас все древние образования и почти всю геологическую историю равнины. Чтобы знать, где надежнее всего искать нефть, нужно выделить главное — снять с Западно-Сибирской равнины маскирующий ее плащ новейших отложений и определить природу скрытых геологических структур».

В условиях полного отсутствия информации о геологическом строении перекрытой чехлом новейших отложений Западно-Сибирской равнины М.К. Коровин, опираясь на данные о геологическом строении обрамлений равнины и скудную информацию, которую дали неглубокие скважины, пробуренные вдоль ее периферии, сформулировал некоторую гипотезу на этот счет.

Полный анализ тектонической гипотезы М.К. Коровина выходит за рамки настоящей публикации. Ограничимся краткой констатацией главного.

Согласно гипотезе Коровина, в основании Западно-Сибирской равнины располагаются две области герцинской (варисской — по Коровину) складчатости — Урало-Тяньшанская и Обь-Енисейская. Между ними, по его мнению, находится срединная платформенная область, являющаяся продолжением структур Северо-Восточного Казахстана и пережившая более древнюю каледонскую складчатость. Он назвал ее Тоболия.

На первое место в качестве объектов, наиболее подготовленных к проведению поисков нефти, М.К. Коровин поставил Кузнецкую и Минусинскую котловины. «Не менее благоприятные условия для возможного нефтеобразования были, по-видимому, и по окраинам складчатых дуг, особенно в зоне перехода их к соседней платформе Тоболии, где мы выделяем структуры типа предгорных впадин. ...Среди разнообразных структур Западной Сибири



ведущее значение в оценке перспектив ее нефтеносности имеет палеозойская платформа Тоболия. В палеозойском комплексе формаций эта структура бесперспективная.

…На западе, востоке и севере Тоболия окаймляется погребенными варисскими складчатыми дугами и переходными зонами. …Это наиболее нефтеперспективные области Западной Сибири». Таким образом, М.К. Коровин связывал основные перспективы нефтеносности этого региона с палеозойскими комплексами, точнее — с девоном, карбоном и пермью.

«...Нефтеперспективные районы Западной Сибири, — по его мнению, — нарастают по числу и площади к северу; к югу, наоборот, они уменьшаются».

М.К. Коровин не исключал возможной перспективности и мезо-кайнозоя (вместо принятого теперь термина «мезозойско-кайнозойские» Коровин использовал термин «мезо-кайнозойские». — Aвт.). Вот некоторые из его высказываний:

«В анализе вопроса о перспективах нефтеносности Западной Сибири нельзя, конечно, снимать с рассмотрения формации и структуры мезо-кайнозоя. Этого особенно требуют новые материалы за последние годы, когда данными глубокого бурения и геофизикой доказано очень широкое распространение в Западной Сибири мощных морских фаций юры и мела.

...Нефтеносность мезозоя и частью кайнозоя может быть, прежде всего, вторичной. Мезо-кайнозойские толщи могут играть роль коллектора палеозойской нефти. ...С неменьшим основанием в настоящее время можно говорить и о первичной нефтеносности мезо-кайнозоя. Вопрос об этом может быть поставлен во всех тех районах Западной Сибири, где мы фиксируем пояса перехода морских фаций к континентальным осадкам.

…Детальное картирование мезо-кайнозоя Западной Сибири и палеогеографические реставрации должны выяснить ряд новых интересных структур и возможных нефтеперспективных районов».

Таким образом, в отличие от И.М. Губкина М.К. Коровин, не исключая возможной нефтеносности мезозоя, основные перспективы связывал с палеозоем. Заметим при этом, что нередко его взгляды излагаются неточно. Го-



Ведущие научные сотрудники лаборатории геологии нефти и газа ГГИ ЗСФ АН СССР. Сидят (слева направо): Е.В. Шумилова, М.К. Коровин, В.А. Николаев; стоят: П.Т. Новиков, Б.В. Мизеров, А.Л. Матвеевская, В.В. Вдовин. 1951 г.

ворят, что Коровин считал мезозойско-кайнозойские отложения бесперспективными. Как видно из приведенных цитат, такое изложение его взглядов нельзя считать корректным.

После первой сессии Западно-Сибирского филиала АН СССР и доклада на ней М.К. Коровина события развивались чрезвычайно быстро.

По результатам первой сессии ЗСФ АН СССР меньше чем через два месяца, 4 июля 1945 г., была собрана Комиссия по нефти и газу при Президиуме Академии наук СССР. В ее состав входили известные геологи-нефтяники В.П. Батурин, И.О. Брод, Н.А. Кудрявцев, В.М. Сенюков и др. На заседании комиссии М.К. Коровин выступил с докладом «О перспективах нефтеносности Западной Сибири», в котором изложил выводы сибирских ученых.

В решении комиссия отметила (ниже приведено только главное. — Aвт.), что, заслушав доклад Западно-Сибирского филиала АН СССР (проф. Коровин) о перспективах нефтеносности Западной Сибири, она рекомендует провести:

- комплексные геофизические исследования на всей территории Западно-Сибирской низменности, в районе железной дороги и к северу от нее и бурение нескольких опорных геологических скважин;
- маршрутные геологические и региональные геоморфологические исследования в центральной части Западно-Сибирской низменности (к югу от широтного течения реки Оби).

Для проведения этого комплекса работ было рекомендовано:

- восстановить ранее существовавшие геолого-разведочную и геофизическую организации для выполнения поисковых и разведочных работ на нефть в Западной Сибири и в первую очередь для бурения в Кузбассе, Минусе и Западно-Сибирской низменности;
- разработать конкретный план по нефти и природному газу в Западной Сибири;
- организовать в Западно-Сибирском филиале АН СССР постоянную комиссию по содействию поискам и разведке нефти в Западной Сибири с участием представителей заинтересованных областей;
- решение Комиссии по нефти и газу при АН СССР доложить Президиуму Академии наук СССР.

15 сентября 1945 г. вице-президент Академии наук СССР академик И.П. Бардин направил письмо наркому нефтяной промышленности СССР Н.К. Байбакову о необходимости возобновления геолого-разведочных работ в Западной Сибири. Он писал:

«Учитывая огромное народно-хозяйственное значение обеспечения Западной Сибири собственной нефтью, Западно-Сибирский филиал Академии наук СССР на первой своей сессии от 10 мая 1945 года в Новосибирске заслушал доклад заслуженного деятеля науки, профессора М.К. Коровина "О перспективах нефтеносности Западной Сибири и путях дальнейших геологических исследований" и пришел к заключению о необходимости срочного возобновления прерванных из-за условий военного времени поисковых работ и разведочного бурения глубоких скважин в нескольких местах, особо перспективных в смысле возможности получения промысловой нефти (Барзасский район Кузбасса, Быстринская структура в районе г. Минусинска и некоторые другие).

Материалы сессии были рассмотрены 4 июля сего года бывшей Комиссией по нефти и газу при Президиуме Академии наук. Комиссия признала



правильными выводы сессии Западно-Сибирского филиала и поручила Комиссии в составе: председателя проф. Кудрявцева (ВНИГРИ) и членов Комиссии — проф. Коровина (Западно-Сибирский филиал АН), проф. Батурина (ИГИ), проф. Сенюкова (геол. трест), проф. Брода (Главгазтоппром) и старшего геолога Борисова (ГСГТ) — окончательно отредактировать текст своего заключения на предмет представления такового Наркомнефти.

Президиум Академии наук препровождает при этом материалы вышеназванных совещаний для ознакомления и проведения в жизнь практических предложений по обеспечению Западной Сибири собственной нефтью».

В условиях послевоенной разрухи немедленно возобновить геолого-разведочные работы на нефть в Западной Сибири не удалось. Но уже в январе 1947 г. Н.К. Байбаков подписал приказ о бурении опорных скважин для определения разведочных работ на нефть и газ в районах, не изученных бурением. В нем предусматривалось бурение в 1949–1950 гг. в Западной Сибири двух первых опорных скважин.

В декабре 1947 г. в Москве состоялось заседание Технического совета Министерства геологии СССР «О направлении геолого-поисковых работ на нефть и газ в восточных районах СССР на 1948–1950 годы и о разведках в Западной Сибири». От ЗСФ АН СССР в нем принял участие и выступил с одним из докладов В.А. Николаев. По представленным материалам Технический совет постановил начать работы в Западной Сибири даже раньше, чем это предусматривал приказ Н.К. Байбакова, в 1948 г., и объем запланированных на 1948–1950 гг. работ намного превышал объемы, предусмотренные в упомянутом приказе. В постановлении было сказано:

- «1. Учитывая слабую изученность глубинного строения Западно-Сибирской низменности при огромных ее размерах, считать необходимым в качестве первого этапа работ производство региональных геофизических исследований и бурение глубоких опорных скважин для выявления геологического строения недр и определения дальнейшего направления поисковоразведочных работ на нефть и газ.
- 2. В задачу бурения опорных скважин и геофизических исследований должно входить выяснение разреза мезо-кайнозойских отложений, глубины залегания и строения палеозойского фундамента Западно-Сибирской низменности. Число опорных скважин на 1948–1950 годы определить в количестве 12–15, глубиной до 2–3 тыс. м.
- 3. В соответствии с существующими на данный момент представлениями о геологическом строении Западно-Сибирской низменности (в частности, в соответствии с наиболее приемлемой схемой тектонического строения низменности, составленной М.К. Коровиным) считать целесообразным размещение опорных скважин произвести по широтным профилям, при этом южный профиль, в полосе железной дороги, считать первоочередным, как расположенный в районе, наиболее изученном геофизическими и буровыми работами, а также наиболее обжитом.
- 4. В районах бурения опорных скважин считать совершенно необходимым проведение, начиная с 1948 года, комплекса геофизических работ, в первую очередь сейсмических, в целях определения глубины залегания палеозойского фундамента.
- 5. Считать первоочередным (1948 год) бурение в Западно-Сибирской низменности следующих опорных скважин: в районе г. Тюмень, в районе г. Барабинск, в районе г. Колпашево.

Одновременно в 1948 году необходимо приступить к подготовительным работам, в частности, к сейсмическим исследованиям в комплексе с электроразведкой, в точках заложения последующих опорных скважин в районе р. Тавда, в районе г. Тобольска, в районе г. Тара, на р. Васюган, в районе г. Колпашево и в среднем течении р. Кеть.

- 6. Считать целесообразным... бурение опорных скважин (1950 год) произвести в следующих пунктах: в районе среднего течения р. Вах, в районе устья р. Вах, в районе устья р. Иртыш и две скважины в восточном Зауралье. Перед бурением этих скважин подготовительные геофизические работы должны быть проведены в 1949 году.
- 7. В целях общего изучения геологического строения Западно-Сибирской низменности и обоснования поисково-разведочных работ на нефть и газ считать необходимым проведение следующих региональных геофизических и геологических работ:
 - а) сгущение гравиметрами сети маятниковых наблюдений;
- б) проведение маршрутной магнитной съемки с магнитометрами Логачева на лодках по речной сети и с весами Шмидта по существующим трактам с целью построения карты магнитных аномалий;
- в) проведение региональных электроразведочных профилей, начиная с 1948 года, по крупным рекам с целью определения глубины залегания палеозойского фундамента, в первую очередь по Оби и Иртышу;
- г) на отдельных отрезках электроразведочных профилей для уточнения данных электрозондирования провести сейсмические профили».

Это решение 19 декабря 1947 г. было утверждено министром геологии СССР И.И. Малышевым.

Меньше чем через месяц — 15 января 1948 г. — министр геологии СССР подписал приказ о создании Центральной нефтеразведочной экспедиции в г. Новосибирске, а в ее составе Тюменской.

В 1948 г. вышла в свет первая крупная монография по геологии нефти и газа Западной Сибири «Перспективы нефтегазоносности Западной Сибири», авторами которой были М.К. Коровин, Н.А. Кудрявцев, Д.Л. Степанов и др. В ней нашли отражение и результаты исследований по означенной проблеме Горногеологического института Западно-Сибирского филиала АН СССР.

В таком быстром развороте событий заслуги Горно-геологического института бесспорны. Активная позиция Н.А. Чинакала и М.К. Коровина сыграла огромную роль на начальном (после окончания Великой Отечественной войны) этапе геолого-разведочных работ в Западной Сибири. В этой работе участвовали и другие научно-исследовательские организации, в частности ВСЕГЕИ и ВНИГРИ, но вплоть до середины 50-х годов Горно-геологический институт ЗСФ АН СССР был несомненным лидером.



Извилистый путь к открытиям



А.А. Трофимук высоко ценил научную и организаторскую деятельность М.К. Коровина. В связи со столетием со дня рождения ученого, которое отмечалось 21 ноября 1983 г., под редакцией А.А. Трофимука был издан сборник трудов ИГиГ СО АН СССР «Геология нефте- и угленосных областей Сибири» (1985). В сборник была включена ставшая к тому времени библиографической редкостью подробно разобранная выше и имеющая важное историческое значение статья М.К. Коровина. Также были опубликованы статьи учеников М.К. Коровина — В.В. Вдовина, Р.Т. Грациановой, В.А. Николаева.

В 1997 г. в книге «Сорок лет борения за развитие нефтегазодобывающей промышленности Сибири» А.А. Трофимук писал: «Западно-Сибирская низменность представлялась мне сложенной двумя суперэтажами: нижним суперпалеозойским и верхним мезозойско-кайнозойским... В обосновании первого большую роль сыграли исследования М.К. Коровина и поддержавших его Н.А. Кудрявцева, Г.Е. Рябухина и Н.С. Шатского» (с. 7).

Западно-Сибирский филиал АН СССР и Горно-геологический институт и в дальнейшем, после описанных событий 1945 г., продолжали активно работать по проблеме западно-сибирской нефти.

В декабре 1949 г. М.К. Коровин выступил с докладом о перспективах нефтегазоносности Западной Сибири на специально собранном для этой цели совещании в Новосибирском обкоме ВКП(б). В совещании участвовали заместитель заведующего отделом промышленности Новосибирского обкома ВКП(б) Р.И. Лифшиц, директор Горно-геологического института ЗСФ АН СССР Н.А. Чинакал, зам. директора Горно-геологического института М.К. Коровин, главный геолог Западно-Сибирского геологического управления И.Н. Звонарёв, зам. начальника Западно-Сибирского геологического управления П.И. Паско, начальник Западно-Сибирской нефтеразведочной экспедиции И.П. Захаров, старший геолог Западно-Сибирского геологоуправления В.П. Казаринов.

Вот некоторые пункты решения этого совещания:

«В плане разведочных работ на нефть в Западной Сибири как по геологическим условиям, так и по политико-экономическим предпосылкам на первом месте должен стоять пояс вдоль Сибирской магистрали железной дороги с охватом всего юго-востока Западной Сибири. В составе этой полосы, по наиболее благоприятным геологическим условиям выгодного сочетания нефтепроизводящих формаций палеозоя и мезокайнозоя, а также по наибольшей остроте проблемы жидкого топлива, особое внеочередное положение должен занять юго-восток Западной Сибири (Новосибирская, Кемеровская, Томская и Омская области и южная половина Красноярского края, начиная от широты устья р. Подкаменной Тунгуски).

…Надо сохранить первую очередь и на Севере— за наиболее доступными районами низовьев Оби и низовьев Енисея (левобережная полоса) в связи с быстрым развитием Северного морского пути.

...Вследствие особой важности срочной всесторонней обработки керновых материалов бурения опорных и разведочных скважин необходимо принять все меры к максимальному привлечению к этой работе научных сил Западной Сибири, особенно Западно-Сибирского филиала АН СССР, геологоуправления, Томского политехнического института, Томского госуниверситета.

…В научно-исследовательской работе на территории Западной Сибири одну из важных ролей следует взять на себя Западно-Сибирскому филиалу АН СССР. …С целью ускорения всех видов работ по обработке керновых ма-

териалов необходимо просить АН СССР... ускорить укрепление материальной и людской баз Западно-Сибирского ФАН СССР.

...Учитывая огромный размах всего комплекса работ по разведке нефти, надо признать совершенно необходимым вопрос о срочном создании в Западной Сибири вместо Западно-Сибирской нефтеэкспедиции треста Западно-Сибирской нефтегеологии».

Из числа участников этого совещания два ученика академика М.А. Усова — М.К. Коровин (посмертно) и В.П. Казаринов — пятнадцать лет спустя стали лауреатами Ленинской премии «за научное обоснование перспектив нефтегазоносности Западно-Сибирской низменности и открытие первого в этой провинции Березовского газоносного района» (Правда. 1964. 22 апр.).

Признавая заслуги Западно-Сибирского филиала АН СССР в решении проблем сибирской нефти, Министерство геологии и Академия наук СССР организовали 20–28 ноября 1950 г. в Новосибирске совещание геологов, геофизиков и нефтяников, посвященное перспективам газонефтеносности и направлению поисково-разведочных работ на 1951 г. в районах Западной и Восточной Сибири, Якутской АССР и Дальнего Востока. В решении совещания были конкретизированы программа региональных работ и первоочередные районы поисковых работ. Особое внимание уделялось опорному бурению. Было признано целесообразным продолжить бурение Тюменской, Барабинской, Колпашевской, Татарской, Максимкин-Ярской скважин и начать бурение Ханты-Мансийской, Покурской, Уватской, Шаимской, Омской, Славгородской, Ларьякской и Васюганской скважин. Сегодня хорошо известно, что в конечном счете бурение именно этих скважин привело к открытию основных нефтегазоносных районов в центральной и южной частях Западно-Сибирского осадочного бассейна.

В 1950 г. Правительство СССР поручило Горно-геологическому институту ЗСФ АН СССР совместно с Западно-Сибирским геологическим управлением, «Запсибнефтегеологией», трестом «Аэрогеология», ВСЕГЕИ и НИИГА начать исследования по геологии и нефтегазоносности севера Западной Сибири на территории Ямало-Ненецкого национального округа.

В 1951 г. в составе института была организована Северная экспедиция под руководством В.А. Николаева. Экспедиция выполняла работы в Ямало-Ненецком национальном округе с 1951 по 1956 г. (Вдовин, 1958) силами трех отрядов. Пуровский отряд, который возглавил сам В.А. Николаев, вел работы на территории Пуровского и Надымского районов. Нижнетазовский отряд занимался исследованиями на территории Тазовского и Красноселькупского районов. Руководил им В.В. Вдовин. Третий отряд, Верхнетазовский, под руководством Б.В. Мизерова вел работы в Красноселькупском районе.

В архивах сохранились некоторые данные о В.А. Николаеве и В.В. Вдовине.

В.А. Николаев родился 22 июня 1911 г. в г. Омске, в 1934 г. окончил Сибирский горный институт (г. Томск), работал в Горно-геологическом институте ЗСФ АН СССР с 1946 г. В 1956 г. опубликовал ряд работ о перспективах нефтегазоносности Западно-Сибирской низменности совместно с М.К. Коровиным и В.В. Вдовиным. После кончины М.К. Коровина (1957 г.) В.А. Николаев возглавил лабораторию геологии нефти и газа.

В.В. Вдовин родился в 1912 г., окончил Томский индустриальный институт в 1936 г., работал в Горно-геологическом институте $3C\Phi$ АН СССР с 1946 г. До начала исследований в Северной экспедиции занимался проблемами нефтегазоносности Бийско-Барнаульской впадины на юге Западной Сибири.



Сохранился отчет В.А. Николаева о результатах летних полевых работ 1952 г. В задачу Северной геологической экспедиции ЗСФ АН СССР согласно этому отчету входило выполнение геологических исследований в пределах северо-западной части Западно-Сибирской низменности с целью изучения геологических структур указанной территории и решения вопросов перспектив их возможной нефтеносности. Геологические исследования Северной экспедиции в летний период 1952 г. охватили районы бассейнов рек Пур, Ныда, Надым, Казым, Обь и правобережья Обской губы.

Отряд Б.В. Мизерова выполнил маршрут по р. Обь от г. Салехарда до устья р. Казым, затем вдоль всего течения р. Казым до истоков, перевалил через заболоченный водораздел в бассейн р. Надым и охватил своими исследованиями его долину и некоторые главнейшие его притоки почти до пункта впадения в Обскую губу.

Второй отряд (В.В. Вдовин) провел геологические исследования по правобережью р. Обь и Обской губы от г. Салехарда до устья Тазовской губы (мыс Круглый) и выполнил тематические геологические работы в бассейне р. Ныда.

Отряд, возглавляемый В.А. Николаевым, основные исследования сосредоточил в бассейне р. Пур и частично в бассейне нижнего течения р. Таз. В первую половину лета, до открытия навигации в северных районах исследованной территории, отряд выполнил также маршрут по р. Иртыш из Омска до Салехарда.

Главное значение полученных в процессе этих работ результатов В.А. Николаев видел в том, что «они в новом свете освещают перспективы возможной нефтеносности всей северной части Западно-Сибирской низменности».

Условия работы в Арктике, непростые и в наше время, в те годы были очень сложными. Вот несколько фраз из отчета В.В. Вдовина, который он отправил M.K. Коровину 6 июня $1952 \, \mathrm{r.}$:

«Как я уже сообщал Вам, вследствие того, что пароходы в Ныду еще не ходят, я вынужден был изменить план работы, включив в него сверхплановый маршрут Салехард-Ныда (500 км). Его мы проделали за две недели на небольшой весельной лодке типа бударки, иногда идя под парусом. Но большей частью пришлось идти на веслах и в одном удобном месте (на Солонинских островах) даже удалось протащиться бечевой. Почти все время слегка штормило, дул сильный встречный северный ветер. Приходилось выбирать сравнительно спокойные периоды времени, чтобы продвигаться вперед. Один раз налетевшим шквалом меня выбросило из лодки. К счастью, оказалось мелко (по пояс), и выскочив все в воду, мы смогли удержать лодку, спасти от потопления груз и сносить его на берег. К берегам же здесь подходы очень трудные из-за отмелей. Иногда приходится отдаляться от берега на 4–5 км и к обнажениям высаживать десанты, добираясь вброд. А отдел снабжения нам выдал всего две пары резиновых сапог, поэтому приходится бродить по холодной воде босыми. Да и эти сапоги, хотя и новые, уже расклеились. Сейчас еще терпимо, но как будем выходить из положения в сентябре, когда появится снег и лед у берегов? Если будет возможность, Михаил Калинкович, то срочно посылкой по почте вышлите через отдел снабжения две-три пары резиновых сапог с длинными голяшками, так как достать их здесь не представляется возможным, и резинового клею. Лучше послать авиапочтой.

Настроение у ребят бодрое, несмотря на большие трудности. Этот маршрут был нашей проверкой к более тяжелому этапу — Ныда–мыс Круглый, который мы начинаем 7 июля...» (выделено нами. — Авт.)

Отрываясь от логики изложения, скажем несколько добрых слов о наших коллегах-геологах. В это же время в Ямало-Ненецком округе вела съемку геологическая экспедиция, которую возглавлял молодой выпускник Томского государственного университета, в последующем выдающийся сибирский геолог, д.г.-м.н. С.Б. Шацкий. В его отряде работал студент Томского политехнического института, будущий сотрудник ИГиГ СО АН СССР д.г.-м.н., заслуженный геолог России В.А. Каштанов... Когда началось освоение газовых ресурсов Севера Тюменской области, в основе всех инженерногеологических проектов лежали карты, построенные С.Б. Шацким.

По результатам проведенных работ Северная экспедиция ЗСФ АН СССР рекомендовала Министерству геологии СССР выполнить комплексные геофизические исследования вдоль строившейся в то время железной дороги Салехард–Игарка. Такие же исследования предлагалось выполнить по линиям поперечных маршрутов по долинам рек Таз, Пур и Надым. Предлагалось также завершить аэромагнитную съемку на всей территории Обь-Енисейского Севера.

Работа Северной экспедиции получила высокую оценку академика С.И. Миронова. В декабре 1952 г. он писал М.К. Коровину о встрече в Москве с В.А. Николаевым: «Его сообщение произвело на меня сильное впечатление как выдающееся достижение по геологии Западно-Сибирской низменности, открывающее новые заманчивые перспективы по поискам нефти».

В результате выполненных геологических и геоморфологических съемок сотрудники Северной экспедиции выделили на севере Западно-Сибирской равнины ряд положительных (Верхнеказымский свод, Верхнетазовский свод, Северо-Гыданский и Южно-Гыданский валы, Тазовское, Салехардско-Щучьинское и Хетское поднятия) и отрицательных структур. Эти результаты были доложены на X научной сессии Западно-Сибирского филиала АН СССР в 1956 г. (Николаев, 1949, 1957; Вдовин, 1958; Николаев, Проводников, 1960, 1961). Они позволили уточнить схемы тектонического районирования севера Западной Сибири и конкретизировать направления поисковых работ на нефть и газ, в частности, первооткрывательницы газа севера Западной Сибири — Тазовской опорной скважины. На Тазовском и Соленинском поднятиях в дальнейшем были открыты крупные газовые месторождения.

Сотрудниками Горно-геологического института — Е.В. Шумиловой, Ю.П. Казанским, Е.С. Рабиханукаевой был проведен обширный цикл исследований литологии, минералогии и коллекторских свойств пород мезозоя и кайнозоя, вскрытых скважинами и отобранных в обнажениях на юге, юговостоке и северо-востоке Западно-Сибирской равнины (Бузулуцкова и др., 1957; Рабиханукаева, 1957; Шумилова, 1958; Казанский, 1959, 1960; и др.).

Вскоре пришли первые открытия. В 1953 г. было открыто Березовское газовое месторождение, а в 1954 г. из отложений нижней юры — получен первый небольшой приток западно-сибирской нефти возле г. Колпашево.

КОНЦЕПЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОЛОКТИВА ГЕОЛОГОВ, ГЕОФИЗИКОВ И ГЕОХИМИКОВ-НЕФТЯНИКОВ НА ПЕРВЫХ ЭТАПАХ СУЩЕСТВОВАНИЯ ИГИГ СО АН СССР (ОН СОЗДАВАЛ АКАДЕМИЮ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ НАУК)

Как был создан Институт геологии и геофизики СО АН СССР?

Ответ на этот вопрос может показаться тривиальным. Одно бесспорно. Создателем института был молодой академик А.А. Трофимук. В год образования института ему было сорок шесть лет... Дальше в этом разделе мы будем



называть его Создатель, употребляя это слово с большой буквы (аналогия очевидна — Бог).

Точнее всего на вопрос, каким в итоге получился институт, ответил ближайший соратник и ровесник Создателя академик А.Л. Яншин: «Институт геологии и геофизики СО АН СССР — это Академия геологических наук». Абсолютно точное определение.

Так о чем же думал Создатель, когда М.А. Лаврентьев предложил ему организовать в Сибири геологический институт? И А.А. Трофимук, и, думается, тогдашние руководители геологической науки в Академии наук хотели создать в Сибири многопрофильный институт. Бесспорно одно: идея объединить в таком институте геологию и геофизику принадлежала самому Андрею Алексеевичу. В книге «Сорок лет борения за развитие нефтегазодобывающей промышленности Сибири» (далее для краткости будем называть ее «Сорок лет борения») Создатель описал это следующим образом. «...В июне 1957 г. состоялась моя первая встреча с академиком М.А. Лаврентьевым. ...Он спросил:

- Как намереваетесь назвать свой институт?
- Институтом геологии и геофизики. Под крышей одного института должны развиваться и взаимодействовать две важные науки геология и геофизика.

Это название... было одобрено. Появилась возможность создать в Сибири первый в СССР Институт геологии и геофизики» (Сорок лет борения, 1997, с. 9). Осуществив блестяще подбор будущих лидеров нового института, собрав под одной крышей созвездие ярчайших и молодых (!) геологов разного профиля, Создатель начал последовательно реализовывать свой замысел.

Возникает вопрос, какое место, по мысли А.А. Трофимука, должна была занимать в новом институте геология нефти и газа. По этому поводу существует устойчивая легенда, которая первой приходит в голову очевидцам создания института, хорошо знающим, каким он получился. Суть ее такова. А.А. Трофимук был скромным человеком и по этой причине создавал условия для развития всех геологических наук, но геологию нефти и газа ставил на последнее место. Он не хотел, чтобы его упрекнули, что этой родной для него ветви геологии он уделяет особое место.

Думается, эта легенда ошибочная. Обратимся опять к книге «Сорок лет борения», в которой Андрей Алексеевич вспоминал свой ответ на жесткий вопрос Лаврентьева «...почему Вы соглашаетесь поменять... престижную работу в столице на работу в одном из городов Сибири, где и месторождений нефти-то нет?»:

« — Вы правы, — отвечал я, — пока в Сибири не открыто ни одного месторождения нефти, заслуживающего разработки, но из того, что мне известно о результатах начавшихся поисков нефти и газа, могу утверждать, что Сибирь буквально плавает на нефти и меня привлекает работа по выявлению этих погребенных нефтяных морей» (с. 9). Из этого следует, что, создавая Институт геологии и геофизики, А.А. Трофимук одну из главных его задач видел в научном обосновании поисков «погребенных нефтяных морей», на которых «Сибирь буквально плавает». На склоне лет, подводя итоги пройденного в Сибири пути, Создатель коротко и очень точно оценил этот путь в «сорок лет борения за развитие нефтяной промышленности Сибири». Вслед за А.А. Трофимуком утверждаем: с момента принятия решения ехать в Сибирь он знал, зачем туда едет, какую сверхзадачу он должен решать в Сибири.



Президиум первого Общего собрания СО АН СССР, 1958 г. Слева направо: академики М.А. Лаврентьев, С.А. Христианович, А.А. Трофимук, чл.-кор. АН СССР Т.Ф. Горбачёв

Андрей Алексеевич был государственный человек и при формировании нового института не обижал нефтяную геологию и геофизику. В силу государственного мышления он не мог, не имел права делать это. Совершенно очевидно, что все решения, которые А.А. Трофимук принимал во второй половине 50-х годов, были результатом долгих размышлений о судьбах геологической науки, геологии нефти и газа в СССР, в Сибири, и все решения были взвешенны и последовательны.

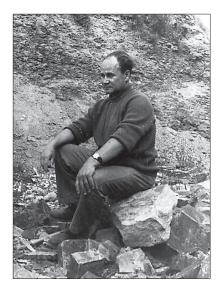
Давайте попытаемся вместе понять *думы* Создателя в те годы, месяцы, часы... Что такое геология нефти и газа? В широком смысле слова геология нефти и газа — это геология осадочных пород, геология осадочных бассейнов плюс специальные ее разделы, посвященные нефти и газу, генезису углеводородов в осадочной оболочке Земли, закономерностям размещения месторождений этих полезных ископаемых, методам их поисков, разведки и разработки. Геология осадочных пород, геология осадочных бассейнов в свою очередь — это сложный комплекс геологических наук: стратиграфия, структурная геология, тектоника, литология, палеогеография, геохимия. Каждый осадочный бассейн разделен на два основных этажа — фундамент, или комплекс основания, и осадочный чехол. Уже в середине XX века геофизика наряду с информацией, получаемой при бурении скважин, стала главным инструментом геолога при изучении осадочных бассейнов.

А теперь, сделав эти определения, давайте подумаем, как нужно было подбирать и как подбирал Создатель кадры для решения своей сверхзадачи?

Нет геологии осадочных бассейнов без тщательного изучения их стратиграфии. И подбирая руководителей будущих научных школ, А.А. Трофимук остановился на кандидатурах двух молодых и на редкость талантливых докторов наук — Б.С. Соколова и В.Н. Сакса. Это был продуманный выбор.

Б.С. Соколов работал в альма-матер отечественной науки о нефти и газе — во ВНИГРИ. В годы Великой Отечественной войны он изучал регио-





Чл.-кор. АН СССР Б.С. Соколов в экспедиции, 1966 г.

нальную геологию и перспективы нефтегазоносности межгорных впадин Тянь-Шаня. Результатом этих работ явилась монография «Сравнительный обзор депрессий Тянь-Шаня и некоторые вопросы их нефтегазоносности». Знал Андрей Алексеевич и работы Б.С. Соколова по геологии и палеогеографии додевонских отложений Восточно-Европейской платформы. Был знаком с ним лично. В частности, в 1953 г., возглавив по просьбе Правительства Китайской Народной Республики экспертную группу, которая впервые выполнила оценку перспектив нефтеносности Китая, А.А. Трофимук пригласил в ее состав и Б.С. Соколова. Более того, по поручению А.А. Трофимука Борис Сергеевич должен был написать геологический очерк и выполнить оценку перспектив нефтегазоносности Цайдамской впадины.

Несомненно, Андрей Алексеевич был лично знаком и с В.Н. Саксом, который в довоенное время и в годы войны работал в Арктике — сначала в геологической службе при Севморпути, а затем в Научно-исследовательском институте геологии Арктики (НИИГА). В.Н. Сакс был одним из первых, кто правильно определил «направление главного удара» при поисках месторождений нефти на севере Западной Сибири. Еще в 1945 г. В.Н. Сакс справедливо писал, что «целесообразно дальнейшие нефтепоисковые работы на севере Западно-Сибирской низменности... направить в пределы намечающихся впадин — Приенисейской, включая сюда бассейны Мессо и Таза, и Нижнеобской, возможно захватывающей бассейн Надыма» (Нефть и газ Тюмени, 1971, с. 63). Известно, что этот прогноз получил полное подтверждение.

Таким образом, выбор Б.С. Соколова и В.Н. Сакса в качестве лидеров стратиграфо-палеонтологических исследований решал первую геологическую задачу при поисках месторождений нефти и газа.

Поиски нефти и газа требуют хорошего знания структуры и тектонического строения осадочных чехлов и фундаментов осадочных бассейнов. Крупнейшим знатоком тектоники осадочных бассейнов древних и молодых платформ был выпускник Московского института нефти, участник Великой Отечественной войны, известный ученый-тектонист, знаток соляной тектоники Ю.А. Косыгин. В 1958 г. в «Гостопиздате» была опубликована его замечательная книга «Тектоника нефтеносных областей».

Э.Э. Фотиади начинал работу в геологии нефти на Эмбе. Фронтовик, участник обороны Ленинграда. А.А. Трофимук, несомненно, знал его еще по довоенным работам на Эмбе. В середине 50-х годов Эпаминонд Эпаминондович завершил выдающуюся, намного опередившую свое время работу по изучению тектонического строения фундаментов осадочных бассейнов на основе геологической интерпретации характера гравитационного и магнитного полей и данных глубокого бурения. Он выполнил эту работу на примере Восточно-Европейской (Русской) платформы. Такие исследования абсолютно необходимо было выполнять и в Сибири. Э.Э. Фотиади был хорошо известен и как крупный организатор геолого-разведочного производства. Мно-

гие годы он возглавлял крупнейшую в то время Туймазинскую геофизическую экспедицию.

Уже в середине XX века было ясно, что современные методы поисков месторождений нефти и газа невозможны без сейсморазведки. Безусловно, наиболее крупным и авторитетным специалистом в области сейсморазведки в те годы и на многие десятилетия вперед был Н.Н. Пузырёв. Впоследствии он вспоминал, что азам геофизической практики его учил первый руководитель, Э.Э. Фотиади.



Выступление чл.-кор. АН СССР Ю.А. Косыгина на ученом совете ИГиГ СО АН СССР, 1968 г.

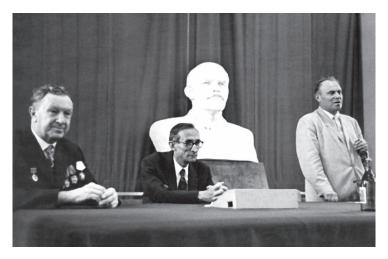
Все трое — Ю.А. Косыгин, Э.Э. Фотиади и Н.Н. Пузырёв были людьми, хорошо известными в нефтяной промышленности, крупными учеными и выдающимися организаторами. Приглашая их в Институт геологии и геофизики, А.А. Трофимук «закрывал» широкий комплекс структурно-тектонических, геофизических и методических задач геологии нефти и газа.

Наконец, для правильного ответа на вопросы, которые ставят перед исследователем и перед геологом производственных организаций современные технологии и практика поисков месторождений нефти и газа, необходимо знать минералогический состав, структуру порового пространства и обстановки накопления осадочных пород — палеогеографию. И Б.С. Соколов, и В.Н. Сакс были выдающимися знатоками этих разделов науки. Б.С. Соколов являлся одним из основных авторов первых палеогеографических карт палеозоя Восточно-Европейской платформы, В.Н. Сакс — известным иссле-



Академик А.А. Трофимук и чл.-кор. АН СССР Э.Э. Фотиади обсуждают проблемы нефтегазоносности Сибири. 1968 г.





В президиуме торжественного собрания ИГиГ СО АН СССР по случаю вручения В.Н. Саксу ордена Трудового Красного Знамени, 1967 г. Слева направо: академик А.Л. Яншин, чл.-кор. АН СССР В.Н. Сакс, академик А.А. Трофимук

дователем литологии и палеогеографии мезозоя Севера Сибири. Замечательным исследователем этих проблем и осадочного рудообразования был еще один соратник Создателя — академик А.Л. Яншин.

Изучение проблем нефтегазоносности, выполнение научных прогнозов невозможно без разрешения проблем теории образования нефти и газа, без изучения органической геохимии. А.А. Трофимук и сам был крупным специалистом в этой области, но одновременно искал соратников и помощников. Известно, что в начале и первой половине 60-х годов прошлого века он приглашал в ИГиГ СО АН СССР С.Г. Неручева, А.Э. Конторовича, но в конце концов остановился на кандидатуре еще одного участника Великой Отечественной войны, замечательного геолога и геохимика, воспитанника саратовской геологической школы В.С. Вышемирского. При этом он продолжал сотрудничать с Ф.Г. Гурари, И.И. Нестеровым, С.Г. Неручевым, А.Э. Конторовичем и с признанным советским лидером в этой области Н.Б. Вассоевичем.

Таким образом, если говорить об архитектуре научного коллектива, с которым А.А. Трофимук начинал поиск «погребенных нефтяных морей», на которых «Сибирь буквально плавает», то лидеры его были Создателем тщательно подобраны и вместе представляли верхушку мощного и сильного коллектива ученых, с разных сторон знавших «нефтяное дело».