

Статья опубликована в открытом доступе по лицензии CC BY 4.0

Поступила в редакцию 02.04.2024 г.

Принята к публикации 08.05.2024 г.

EDN: RECFJS

УДК 553.98(571.1)(091)(092)

Бородкин В.Н.

Западно-Сибирский филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН; Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия

Комгорт М.В.

Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия

Смирнов О.А.

ООО «ИНГЕОСЕРВИС», Тюмень, Россия

НИКОЛАЙ НИКИТИЧ РОСТОВЦЕВ И ОТКРЫТИЕ ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ НЕФТЕГАЗОНОСНОЙ ПРОВИНЦИИ

Рассмотрены различные этапы исследований Н.Н. Ростовцева по обоснованию перспектив нефтегазоносности Западной Сибири. Первый этап связан с ВСЕГЕИ в г. Ленинграде, где он с исследовательским коллективом заложил основы региональной геологии Западной Сибири, когда составили программу опорного бурения, частичная реализация которой позволила открыть Березовский газоносный район, определить «нефтяное лицо» Среднего Приобья и положило начало открытия газа в сеномане на севере Западной Сибири.

Следующий этап исследований проходил в СНИИГГиМС в г. Новосибирске и его филиале в г. Тюмени, в дальнейшем переименованным в ЗапСибНИГНИ, директором которого стал Н.Н. Ростовцев. Данный период исследований Николая Никитича связан с более детальным комплексом работ по обоснованию перспектив нефтегазоносности Западной Сибири.

По результатам выполненных исследований Н.Н. Ростовцев по праву считается одним из первооткрывателей Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции.

Ключевые слова: *Николай Никитич Ростовцев, ВСЕГЕИ, СНИИГГиМС, ЗапСибНИГНИ, опорное бурение, Западно-Сибирская нефтегазоносная провинция.*

Для цитирования: Бородкин В.Н., Комгорт М.В., Смирнов О.А. Николай Никитич Ростовцев и открытие Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции // Нефтегазовая геология. Теория и практика. - 2024. - Т.19. - №2. - https://www.ngtp.ru/rub/2024/12_2024.html EDN: RECFJS

В числе ученых и специалистов, занимающихся исследованиями проблем геологии и обоснования перспектив нефтегазоносности Западной Сибири, трудно найти фигуру более яркую, колоритную и человечную, чем Николай Никитич Ростовцев (1907-1981 гг.).

С конца 1940-х гг. его профессиональная жизнь тесно связана с Западной Сибирью. На основе знаний и опыта, накопленного в предвоенные и военные годы во время работы в Дагестане, Ставрополе, Коми АССР, Николай Никитич сумел обосновать вероятность открытия крупнейшей нефтегазоносной провинции страны и мира в пределах Западно-Сибирской равнины. В 1949 г. в качестве старшего научного сотрудника отдела опорного бурения Всесоюзного геологического института (ВСЕГЕИ) он стал одним из инициаторов и

разработчиков новой методики планомерного изучения данной территории. Под руководством Николая Никитича сотрудниками ВСЕГЕИ подготовлен план нефтепоисковых работ на территории Западно-Сибирской низменности на 1950-1955 гг. В январе 1950 г. в основных своих положениях он утвержден решением Технического совета Министерства геологии СССР. План предусматривал бурение на территории низменности двадцати девяти опорных скважин (рис. 1), которые должны располагаться на региональных сейсмических профилях от Урала на западе до Сибирской платформы на востоке и от Полярного круга на севере до обнажений палеозойских пород на юге. Предполагалось также покрытие всей низменности геологической и аэромагнитной съемкой в масштабе 1: 1 000 000 [Комгорт, Колева, 2007].



Рис. 1. Схема изученности Западной Сибири опорным бурением
Скважины: 1 - опорные, 2 - сверхглубокие; 3 - граница Западно-Сибирской геосинеклизы.

Следует отметить, что не все ученые и производственники считали необходимым бурение опорных скважин, полагая, что это пустая трата государственных средств. Однако анализ проведенных работ показал, что роль опорного бурения в условиях Западной Сибири трудно переоценить. Достаточно отметить, что в Березовской опорной скважине получен первый в регионе промышленный фонтан газа и открыт газоносный район. Сургутская, Колпашевская, Ларьякская, Ханты-Мансийская и ряд других опорных скважин определили «нефтяное лицо» Среднего Приобья. Особое место среди опорных скважин занимает Тазовская, в которой в 1962 г. из сеноманских отложений получен открытый газоводяной фонтан. Тазовский фонтан положил начало крупнейшим открытиям газа в сеноманских отложениях севера Западной Сибири (Заполярье, Уренгойская, Ямбургское, Медвежье и др. месторождения).

Н.Н. Ростовцев внес огромный вклад в стратиграфию, тектонику, нефтегеологическое районирование мезозойских отложений Западно-Сибирской плиты, в прогноз их нефтегазоносности, в определение главных направлений поисков скоплений углеводородов. Первые результаты многолетних работ опубликованы им в 1954 г. в материалах ВСЕГЕИ [Ростовцев, 1954]. В разделе, написанном Н.Н. Ростовцевым, рассмотрены стратиграфия, тектоника, палеогеография и перспективы нефтегазоносности фундамента и осадочного чехла южной половины низменности. Совместно с И.В. Литвиненко он построил и опубликовал первую карту рельефа поверхности фундамента южной половины Западно-Сибирской плиты от южного обрамления до широтного течения р. Обь.

Н.Н. Ростовцев один из первых привлек для оценки перспектив нефтегазоносности Западной Сибири геохимические показатели. Он установил, что на юге региона в юре и неокоме обнаружены хлоркальцевые пластовые воды, содержащие в растворенных газах метан и тяжелые углеводороды, воды, характерные для многих нефтегазоносных провинций. Анализируя газонасыщенность подземных вод и состав водно-растворенных газов, Н.Н. Ростовцев сделал вывод о возрастании перспектив нефтегазоносности в Западной Сибири от периферии к центру и в северном направлении. Следует отметить, что в то время большинство ученых не разделяло его мнения о необходимости проводить активный геологический поиск именно в этих районах, предлагая сосредоточить их как раз на периферии Западно-Сибирской низменности.

Через год после первой публикации в «Информационном сборнике ВСЕГЕИ» Н.Н. Ростовцев впервые расчленяет мезозойско-кайнозойские отложения равнины на местные литостратоны: свиты и слои, присваивая им собственные названия. Большая часть выделенных им литостратонов (тюменская, покурская и другие свиты) вошли в современные стратиграфические схемы мезозоя и кайнозоя Западно-Сибирской равнины [Ростовцев, 1955].

Работы Н.Н. Ростовцева и его сотрудников на данном этапе заложили основы региональной геологии Западной Сибири.

Следующий этап исследования связан с г. Новосибирск, где Н.Н. Ростовцев возглавил отдел нефти в Сибирском научно-исследовательском институте геологии, геофизики и минерального сырья (СНИИГГиМС). В 1958 г. под руководством и редакцией Николая Никитича составлен набор карт масштаба 1:3 000 000. В 1961 г. вышло второе, существенно переработанное издание «дежурных» карт. Весь комплект карт издан в СНИИГГиМСе, а затем в качестве приложения к XLIV тому серия «Геология СССР. Западно-Сибирская низменность» [Геологическое строение..., 1958]. В этот же период Николай Никитич продолжил работать над созданием методов и критериев прогноза нефтегазоносности фундамента и осадочного чехла Западно-Сибирской плиты, последовательно отстаивая органическую гипотезу генезиса нефти [Ростовцев, 1961]. В данной работе Н.Н. Ростовцев рассматривает комплексирование литологических, геохимических, гидрогеологических и геотермических критериев прогноза нефтегазоносности.

С 1960 г. профессиональная деятельность Н.Н. Ростовцева связана с Тюменью, где он стал директором Тюменского филиала СНИИГГиМСа, а с 1964 г. возглавил созданный на его базе Западно-Сибирский научно-исследовательский геологический нефтяной институт (ЗапСибНИГНИ), внесший значительный вклад в открытие и освоение Западно-Сибирского нефтегазоносного комплекса [Бородкин, Комгорт, Нестеров, 2023]. Н.Н. Ростовцеву удалось в кратчайшие сроки сформировать профессиональный и работоспособный коллектив сотрудников, многие из которых, в том числе и под его руководством, стали кандидатами и докторами наук. По инициативе Николая Никитича в институте организован выпуск «Трудов ЗапСибНИГНИ». Всего издано более 300 томов, причем, в годы его директорства все изданные сборники – под редакцией Н.Н. Ростовцева. В институте выполнялись крупные научные темы по оценке перспектив нефтегазоносности Западной Сибири, руководителем большинства из которых также являлся Николай Никитич.

В 1961 г. сотрудниками СНИИГГиМСа и Тюменского филиала совместно с представителями СО АН СССР под руководством Николая Никитича подготовлен доклад в Министерство геологии и охраны недр СССР, в котором обосновывались высокие перспективы нефтегазоносности Западной Сибири в связи с открытием высокодебитных месторождений нефти в Среднем Приобье. Второе обсуждение предложений сибирских ученых состоялось в августе того же года в кабинете министра П.Я. Антропова. Докладывал Николай Никитич, содокладчиком выступал Ф.Г. Гурари. Итогом совещания явился новый набор карт нефтегазоносности Западной Сибири.

Возглавляя на протяжении более десяти лет нефтяную геологическую науку Тюмени,

Николай Никитич внес огромный вклад в обоснование нефтегазоносности Западной Сибири и открытие на ее территории новой доминирующей провинции и по праву может считаться «штурманом сибирского нефтегазового океана» [Рыльков, Комгорт, 2014]. Заслуги ученого по достоинству оценены государством: он награжден орденом Трудового Красного Знамени (1959, 1963 гг.), орденом Ленина (1968 г.) и несколькими медалями.



Фото Николая Никитича Ростовцева

В 1964 г. за научное обоснование нефтегазоносности Западно-Сибирской низменности и открытие Березовского газоносного района Н.Н. Ростовцеву в числе группы ученых и специалистов присуждена Ленинская премия. Его именем названо одно из крупнейших нефтегазоконденсатных месторождений на Ямале (Ростовцевское).

Бесспорно, Н.Н. Ростовцев является одним из первооткрывателей крупнейшей Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции.

Литература

Бородкин В.Н., Комгорт М.В., Нестеров И.И. (мл.). Ведущая роль Западно-Сибирского научно-исследовательского геологоразведочного нефтяного института в освоении нефтегазового потенциала Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции и развитии минерально-сырьевой базы страны // Георесурсы. - Т. 25. - № 1. - 2023. - С. 24-35.

Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности Западно-Сибирской низменности / Под ред. Н.Н. Ростовцева. - М.: Госгеолтехиздат, 1958. - С. 391.

Комгорт М.В., Колева Г.Ю. Н.Н. Ростовцев и становление геологической науки в Тюмени. - Тюмень: Изд-ва «Вектор Бук», 2007. - 208 с.

Ростовцев Н.Н. Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности южной части Западно-Сибирской низменности // Материалы по геологии, гидрогеологии и нефтегазоносности Западной Сибири. Вып. 1. - М.: Госгеолтехиздат, 1954. - С. 5-60.

Ростовцев Н.Н. Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности Западно-Сибирской низменности // Информ. сб. ВСЕГЕИ. - Л.: Госгеолтехиздат, 1955. - С. 3-11.

Ростовцев Н.Н. Опыт составления прогнозных карт на нефть и газ для территории Западно-Сибирской низменности. - Новосибирск: Изд. СНИИГГиМС, 1961. - 22 с.

Рыльков В.А., Комгорт М.В. Штурман нефтегазового океана («открытие века» и судьба ученого). - Тюмень: ИП Суворежко, 2014. - 320 с.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license

Received 02.04.2024

Published 08.05.2024

Borodkin V.N.

West Siberian Branch of the Federal State Budgetary Scientific Institution Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics of Siberian Branch of Russian Academy of Sciences; Tyumen Industrial University, Tyumen, Russia

Komgort M.V.

Tyumen Industrial University, Tyumen, Russia

Smirnov O.A.

INGEOSERVICE LLC, Tyumen, Russia

NIKOLAY NIKITICH ROSTOVTSSEV AND THE OPENING WEST SIBERIAN PETROLEUM PROVINCE

The article discusses the various stages of N.N. Rostovtsev research's on substantiating the petroleum potential of Western Siberia. The first stage is associated with VSEGEI in Leningrad, where he and a team of researchers laid the foundations of the regional geology of Western Siberia, when they drew up a support drilling program, the partial implementation of which made it possible to open the Berezov gas-bearing region, determine the "oil face" of the Middle Ob region and marked the beginning of the discovery of gas in Cenomanian strata in the north of Western Siberia.

The next stage of research took place at SNIIGGiMS in Novosibirsk and its branch in Tyumen, later renamed ZapSibNIGNI, whose director was N.N. Rostovtsev. This period of research by Nikolai Nikitich is associated with a more detailed set of geological activity to substantiate the oil and gas potential of Western Siberia.

Based on the results of the research carried out by N.N. Rostovtsev is rightfully considered one of the discoverers who valued the West Siberian petroleum province.

Keywords: *Nikolay Nikitich Rostovtsev, VSEGEI, SNIIGGiMS, ZapSibNIGNI, support drilling, West Siberian petroleum province.*

For citation: Borodkin V.N., Komgort M.V., Smirnov O.A. Nikolay Nikitich Rostovtsev i otkrytie Zapadno-Sibirskoy neftegazonosnoy provintsii [Nikolay Nikitich Rostovtsev and the opening West Siberian petroleum province]. *Neftegazovaya Geologiya. Teoriya i Praktika*, 2024, vol. 19, no. 2, available at: https://www.ngtp.ru/rub/2024/12_2024.html EDN: RECFJS

References

Borodkin V.N., Komgort M.V., Nesterov I.I. (ml.). Vedushchaya rol' Zapadno-Sibirskogo nauchno-issledovatel'skogo geologorazvedochnogo neftyanogo instituta v osvoenii neftegazovogo potentsiala Zapadno-Sibirskoy neftegazonosnoy provintsii i razvitii mineral'no-syr'evoy bazy strany [The leading role of the West Siberian Scientific Research Geological Exploration Petroleum Institute in the development of the oil and gas potential of the West Siberian petroleum province and the development of the country's mineral resource base]. *Georesursy*, 2023, vol. 25, no. 1, pp. 24-35. (In Russ.).

Geologicheskoe stroenie i perspektivy neftegazonosnosti Zapadno-Sibirskoy nizmennosti [Geological structure and oil and gas potential prospects of the West Siberian Lowland]. Ed. N.N. Rostovtsev. Moscow: Gosgeoltekhizdat, 1958, 391 p. (In Russ.).

Komgort M.V., Koleva G.Yu. *N.N. Rostovtsev i stanovlenie geologicheskoy nauki v Tyumeni* [N.N. Rostovtsev and the formation of geological science in Tyumen]. Tyumen: Publishing house "Vector Buk", 2007, 208 p. (In Russ.).

Rostovtsev N.N. *Geologicheskoe stroenie i perspektivy neftegazonosnosti yuzhnoy chasti Zapadno-Sibirskoy nizmennosti* [Geological structure and prospects for oil and gas potential of the southern part of the West Siberian Lowland]. *Materialy po geologii, gidrogeologii i*

neftegazonosnosti Zapadnoy Sibiri. Moscow: Gosgeoltekhizdat, 1954, vol. 1, pp. 5-60. (In Russ.).

Rostovtsev N.N. Geologicheskoe stroenie i perspektivy neftegazonosnosti Zapadno-Sibirskoy nizmennosti [Geological structure and oil and gas potential prospects of the West Siberian Lowland]. *Inform. sb. VSEGEI*. Leningrad: Gosgeoltekhizdat, 1955, pp. 3-11. (In Russ.).

Rostovtsev N.N. *Opyt sostavleniya prognozykh kart na nef't' i gaz dlya territorii Zapadno-Sibirskoy nizmennosti* [Experience in compiling forecast maps for oil and gas for the territory of the West Siberian Lowland]. Novosibirsk: Izd. SNIIGGiMS, 1961, 22 p. (In Russ.).

Ryl'kov V.A., Komgort M.V. *Shturman neftegazovogo okeana ("otkrytie veka" i sud'ba uchenogo)* [Navigator of the oil and gas ocean ("discovery of the century" and the fate of the scientist)]. Tyumen: IP Surovezhko, 2014, 320 p. (In Russ.).