

- ¹² Белов В. Ижевские и вятские охотничьи ружья и гильзы Тульского завода фон Гилленшмидт. С. 42–43.
- ¹³ Изметинский Н.Л., Михайлов Л.Е. Ижевские ружья. Ижевское оружие. Т. 1. Ижевск, 1995. С. 12.
- ¹⁴ Толбузин А. Ружейные мастера — иностранные и русские // Охотничья газета. 1892. 8 февр. № 6. С. 85.
- ¹⁵ Горбов М. Указ. соч. С. 31.
- ¹⁶ Белов В. Ижевские и вятские охотничьи ружья и гильзы Тульского завода фон Гилленшмидт. С. 46.
- ¹⁷ Вятские губернские ведомости. 1890. 19 дек. № 101. С. 4; Календарь Вятской губернии на 1891 г. Вятка, 1890. С. 168.
- ¹⁸ ГАКО. Ф. 616. Оп. 4. Д. 29. Л. 51.
- ¹⁹ Центральный государственный архив Удмуртской Республики (ЦГА УР). Ф. 3. Оп. 1. Д. 69. Л. 90а.
- ²⁰ ЦГА УР. Ф. Р-15. Оп. 2. Д. 31. Л. 20 об.
- ²¹ Изметинский Н.Л., Михайлов Л.Е. Указ. соч. С. 12.
- ²² Горбов М. Указ. соч. С. 31.
- ²³ Килин П.А. Оружие частных ижевских мастеров и его сбыт. С. 80.
- ²⁴ Васильев А.П. К истории Ижевского частного оружейного производства // Вопросы истории развития промышленности Удмуртии 1861–1985 г. Устинов, 1986. С. 94.
- ²⁵ Лигенко Н.П. Купечество Удмуртии. Вторая половина XIX — начало XX в. Ижевск, 2001. С. 344.
- ²⁶ Стрельцов Ф. Ижевск и его промышленность за 170 лет. Т. 1. 1931 г. / Научный архив Национального музея УР (1383 арх/м). С. 130.
- ²⁷ Известия Ижевского Совета РС и КД. 1918. 9 марта; Ижевск. Документы и материалы. 1760–1985 гг. Ижевск, 1984. С. 308.

*М.В. Комзорт
(Тюмень)*

ПРОБЛЕМА СИБИРСКОЙ НЕФТИ В НАУЧНОЙ ПОЛЕМИКЕ 1920–1930-х гг.

По мнению большинства ученых, Западная Сибирь стала объектом научного прогнозирования на предмет наличия на ее территории нефти и газа в 1920–1930-е гг. Отмечая незначительное число исследований по месторождениям нефти в Сибири в 1918–1940 гг., В.А. Обручев объяснял это тем обстоятельством, что «на них обратили особое внимание только в последнее десятилетие»¹. Отсутствие интереса к региону подтверждает и библиографический указатель изданий по геологии нефти за 1850–1930 гг., в разделе которого, посвященном азиатской части СССР, перечислены работы по месторождениям Мангышлака, Туркмении, Ферганской области, Байкала, Камчатки и Сахалина и при этом не содержится ни одной публикации, рассматривающей нефтеносность Сибири².

В 1920–1930-е гг. вопрос об углеводородном потенциале Западной Сибири был поставлен в работах ряда ученых, занимавшихся нефтяной проблематикой. Одной из первых в их числе стала статья академика А.Д. Архангельского с красноречивым названием «Где и как искать новые нефтеносные области в СССР?», опубликованная в 1929 г. Автор полностью поддержал инициативу руководства нефтяной промышленности о необходимости поиска новых нефтеносных районов, признав ее «насуточно необходимой». При этом Архангельский не исключал из числа потенциально нефтеносных районов и Сибирь, однако полагал, что по причине отсутствия фактического материала регион не является первоочередным объектом для поисков нефти и на него придется «обратить очень большое внимание» только в будущем³. Название статьи А.Д. Архангельского было вполне в духе того времени, одной из главных задач которого являлась интенсификация поиска сырьевых ресурсов в новых районах, необходимых для успешного выполнения первого пятилетнего плана (1928/1929–

1932/1933 гг.). Следует заметить, что план не предусматривал развертывания поисковых работ в Западной Сибири, районы которой считались «бесперспективными в нефтеносном отношении»⁴.

Спор о географии поиска стал главным предметом дискуссии в нефтяной геологии на рубеже 1920–1930-х гг. При этом одни ученые (в основном сотрудники бывшего Геологического комитета) призвали не распылять средства, выделенные на проведение геологоразведочных работ, а сконцентрировать их в «верных» районах Кавказа. Другие поддерживали И.М. Губкина, считавшего, что «богатство старых районов притупляет волю и ослабляет стимулы к поискам», тогда как «будущее нашей нефтяной промышленности всецело зависит от разведочных работ, смелых и решительных, без боязни риска». Только в этом случае, был убежден ученый, «со временем мы найдем еще один Апшерон и еще один или даже несколько районов, равных по богатству и величине Грозненскому району»⁵. У противников Губкина были весьма серьезные основания для сомнений в необходимости выхода в новые районы. В 1920-е гг. география поисковых работ на нефть, сложившаяся в стране в дореволюционный период, практически не изменилась. Геологоразведочные работы по-прежнему концентрировались в нефтедобывающих районах Кавказа, обеспечивавших до революции основной объем добычи нефти в стране, и были направлены либо на доразведку уже известных месторождений, либо разведку новых площадей, смежных с ними. Противодействие намерению Губкина расширить географию нефтеразведочных работ усилилось, когда в июне 1931 г. на сессии АН СССР в докладе «Естественные богатства СССР и их использование» он предложил начать поиски нефти и на восточном склоне Урала⁶. В 1932 г. в выступлении на выездной Урало-Кузбасской сессии АН СССР, проходившей в Свердловске и Новосибирске, ученый вновь озвучил это предложение, заключив, что «перспективы и значение разработки нефти в этих районах огромны»⁷. Позже, в выступлении на Северо-Кавказской конференции геологов-нефтяников, И.М. Губкин подтвердил, что «имеются все основания встретить нефть и на восточном склоне Урала, и в знаменитом Кузнецком бассейне»⁸.

Свое несогласие с выводами И.М. Губкина «о блестящих перспективах разработки и об огромных возможных запасах нефти» к востоку от Урала выразил профессор Н.С. Шатский. Тем не менее, в статье, посвященной проблемам нефтеносности Сибири, он признал необходимым проведение на восточном склоне Урала обширных геофизических изысканий и бурение ряда глубоких скважин для проверки данных геофизики. В перспективе, как предполагал Шатский, эта работа могла увенчаться успехом. Позиционируя свою статью как «первую попытку анализа Сибири с точки зрения ее нефтеносности и первый опыт обоснования организации систематических поисков нефти на ее территории», ученый признал, что предлагаемые им выводы «слишком общи и схематичны, так как они базируются на весьма ничтожном материале»⁹. В 1936 г. в выступлении на геологоразведочной конференции Главсевморпути ученый по-прежнему утверждал, что «имеющиеся геологические данные ... являются доказательством бедности нефтью» Сибири. Тем не менее, Шатский согласился, что новые данные, связанные с обнаружением в 1934 г. выходов нефти на территории Западно-Сибирской низменности, заставляют обратить на этот район «самое серьезное внимание»¹⁰.

Приоритет И.М. Губкина в определении нефтяных перспектив Западной Сибири признается подавляющим большинством исследователей. Не разделяют этого мнения единицы. Тем не менее, и их точка зрения заслуживает внимания. Так, «широко распространенным заблуждением» считает утверждение об открытии сибирской нефти «благодаря указаниям на поиск, данным когда-то Губкиным», тюменский ученый Р.М. Бембель. «И.М. Губкин никогда не предлагал искать нефть в Среднем Приобье, поскольку Среднее Приобье является таким же восточным склоном Урала, как, например, Московская область является ее западным склоном», — пишет автор¹¹. Весьма критическим подходом в оценке роли и заслуг И.М. Губкина в прогнозе нефтеносности новых районов отличаются публикации ухтинского исследователя А.И. Галкина. По его мнению, предположения Губкина о перспективах Волго-Уральской и Западно-Сибирской нефтегазоносных провинций «не несли следов гениального прогноза», поскольку «высказывались вслед за оценками других геологов». В частности, как считает Галкин, идею изучения нефтеносности восточного склона Урала еще за пять лет до известных выступлений Губкина выдвигал профессор Московской горной академии И.Н. Стрижов¹². «Инициатором» широкого обсуждения в отраслевой печати темы поиска нефти в новых регионах считает его М.В. Славкина, ссылаясь на статью Стрижова, опубликованную в июле 1928 г. в «Торгово-промышленной газете»¹³. Как и многие другие ученые, И.Н. Стрижов не смог развить свои научные идеи, поскольку в 1929 г. он был арестован как «основной вредитель в нефтяной промышленности» и длительное время провел в заключении.

Важную роль в обосновании нефтеносности Западной Сибири сыграли и представители региональной геологической науки, в частности, томские ученые. В их числе, кроме В.А. Обручева, следует назвать его учеников — М.А. Усова и М.К. Коровина, а также геолога Р.С. Ильина. М.А. Усов, являясь автором первого в стране учебника по геологии горючих ископаемых, изданного в 1920 г., отказывал всей Сибири в обладании нефтяными кладовыми. «В собственно Сибири, — писал он, — не только нефть, но и сапропелиты [ископаемые угли, образовавшиеся в основном из продуктов превращения остатков низших растений и простейших животных организмов — *М.К.*] встречаются или, по крайней мере, обнаружены в очень немногих местах и в небольшом количестве»¹⁴. Поскольку, по его мнению, в Западной Сибири, в отличие от юго-восточной части европейской России и среднеазиатских областей, отсутствовали геологические условия для накопления органического вещества и образования жидких углеводородов, то и будущее «русской нефтяной промышленности» Усов связывал именно с этими районами. Надо отдать должное ученому: в 1930-е гг. после получения информации о результатах нефтепоисковых работах на территории Западной Сибири М.А. Усов все-таки признал, что в «этой обширной области намечаются интересные перспективы древнейшей на Земле нефтеносности»¹⁵.

В 1930-е гг. проблемой сибирской нефти заинтересовался М.К. Коровин. В опубликованной в 1932 г. статье, содержавшей краткий обзор геологических условий образования нефтяных месторождений Сибири, он сделал вывод, что с геологической точки зрения «нефтеносность в Западной Сибири возможна на обширных пространствах». При этом вопрос о поисках нефти, по его мнению, можно было «перенести на реальную почву в двух районах — в восточной окраине Кузнецкого бассей-

на и особенно в Минусинской котловине»¹⁶. В начале 1930-х гг. вопросам нефтеносности Сибири посвятил ряд работ Р.С. Ильин. Изучив известные к тому времени нефтепроявления в различных районах Сибири, он пришел к заключению о возможности обнаружения нефти, в том числе и на обширных пространствах Западно-Сибирской низменности. Для этого, по его мнению, необходимо было «провести широкое и углубленное изучение слагающих ее осадков, проверяя данные геологии параллельно проводимыми геофизическими исследованиями». Важным выводом Ильина было признание «теоретически допустимым» наличие в Сибири как нижнепалеозойской, так и мезозойской нефти¹⁷. В 1934 г. в статье, переданной в библиотеку Томского университета, ученый доказывал, что «геологические посылки говорят за то, что нефть в Сибири должна быть». При этом автор предлагал отказаться от поисков нефти только по внешним признакам, поскольку к этому времени было «известно значительное количество крупных месторождений нефти, никаких выходов на поверхность не давших»¹⁸. В 1936 г. «Вестник Западно-Сибирского геологического треста» предложил в порядке обсуждения новую статью Р.С. Ильина «Об условиях нахождения нефти в Западно-Сибирской равнине». На основании съемки побережий Иртыша и Оби (от Томска до Обдорска), проведенной в 1935 г. в составе Обь-Иртышской партии Западно-Сибирского геологического треста, ему удалось уточнить представления о нефтепроявлениях в данном районе. В ходе работ на территории Самаровского района Остяко-Вогульского округа Ильин оценил район как «исключительно многообещающий по признакам нефтеносности», сравнив его с Аппалачским районом Северной Америки¹⁹. «Карта нефтяных месторождений Евразии должна быть перестроена: это только вопрос времени», — оптимистически заключил ученый²⁰. К сожалению, судьба не предоставила Р.С. Ильину возможности сделать это лично, поскольку в июне 1937 г. он был арестован по сфальсифицированному «делу» об участии в «эсеровской шпионско-диверсионной террористической организации, действовавшей в Запсибкрае» и спустя три месяца расстрелян.

Таким образом, в 1920–1930-е гг. в нефтяной геологии были предприняты первые попытки научного прогноза нефтеносности Сибири. Недостаток геологической информации, огромная территория исследования, отсутствие опыта практических поисково-разведочных работ в регионе не позволили определить конкретные направления поиска. Трудности были связаны также с отсутствием единогласия среди ученых-геологов в отношении выбора приоритетных районов нефтедобычи, в результате чего территория Сибири стала одним из «научных полигонов», где «соперники отрабатывали новые средства борьбы со своими научными оппонентами и совершенствовали испытанные приемы защиты собственных представлений»²¹. Нередко наиболее «весомым» аргументом в полемике становилось обвинение оппонентов во «вредительстве», а попытка участников дискуссии отстоять собственную точку зрения приобретала драматический характер. Личные трагедии И.Н. Стрижова и Р.С. Ильина являются тому подтверждением.

Примечания

¹ Обручев В.А. История геологического исследования Сибири. Период пятый. (1918–1940). Вып. IX. М., 1959. С. 126.

² Сотников В.С. Указатель книг и журнальных статей по геологии нефти за 1850–1930 гг. справочная книга для геологов и студентов // Под ред. И.М. Губкина. М.–Л., 1932. С. 87.

- ³ Архангельский А.Д. Где и как искать новые нефтеносные области в СССР? // Нефтяное хозяйство. 1929. Т. XVI. № 6. С. 791, 796.
- ⁴ Запороженченко А.А. История организации геологической науки и службы в Западной Сибири (октябрь 1917–1932 г.). Новосибирск, 1977. С. 116.
- ⁵ Губкин И.М. Избр. соч. Т. 1. М., 1950. С. 133, 135, 253.
- ⁶ Губкин И.М. Избр. соч. Т. 2. М., 1953. С. 253.
- ⁷ Нефть и газ Тюмени в документах. В 3-х т. Т. 1. 1901–1965. Свердловск, 1971. С. 20.
- ⁸ Губкин И.М. Избр. соч. Т. 2. С. 360.
- ⁹ Шатский Н.С. Проблемы нефтеносности Сибири // Нефтяное хозяйство. 1932. Т. XXIV. № 9. С. 139; Он же. Избр. тр. Т. III. М., 1965. С. 254, 261.
- ¹⁰ Шатский Н.С. Избр. тр. Т. III. С. 261.
- ¹¹ Комгорт М.В., Колева Г.Ю. Н.Н. Ростовцев и становление геологической науки в Тюмени. Тюмень. С. 110.
- ¹² Галкин А.И. Академик И.М. Губкин: миф и действительность // История геологических исследований на Европейском Северо-востоке (Тр. семинара «История геологических исследований и поисков минеральной сырьев на Европейском Северо-востоке»). Сыктывкар, 1991. С. 93.
- ¹³ Славкина М. Лагерная нефть Коми // Родина. 2008. № 10. С. 68.
- ¹⁴ Усов М.А. Геология каустобилитов (Уголь, нефть, графит и алмаз). Томск, 1920. № 3. С. 136.
- ¹⁵ Усов М.А. Горные богатства Сибири и их исследования за десять лет революции. Новосибирск, 1927. С. 16.
- ¹⁶ Коровин М.К. О нефти в Западной Сибири // Социалистическое хозяйство. Новосибирск. 1932. № 9. С. 77.
- ¹⁷ Ильин Р.С. К проблеме сибирской нефти // Нефтяное хозяйство. 1932. № 6.
- ¹⁸ Ильин Р.С. Краткие соображения об условиях нахождения нефти. Томск, 1934.
- ¹⁹ Государственный архив ХМАО. Ф. 1. Оп. 1. Д. 24. Л. 20; Ф. 184. Оп. 1. Д. 20. Л. 109.
- ²⁰ Ильин Р.С. Об условиях нахождения нефти в Западно-Сибирской равнине // Вестн. Западно-Сибирского геологического треста. 1936. Вып. 3.
- ²¹ Алексеев В.В., Ламин В.А. Прометей сибирской нефти. Свердловск, 1989.

*Д.М. Кошляков
(Брянск)*

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАУКА И ТЕХНОЛОГИЯ: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ В РУСЛЕ ИДЕИ КОЭВОЛЮЦИИ

В современной истории и философии науки и техники тема взаимодействия и соразвития науки и техники проработана не до конца, пока еще особенности этого сложного и многогранного процесса раскрыты не все.

Когда-то Хосе Ортега-и-Гассет, исследуя феномен техники и технологии в русле гуманитарной традиции, указал на то, что техника развивается от техники, связанной со случайными изобретениями, проходит этап техники ремесленников и мастеров и перерастает в состояние техники как технологии, научно опосредованной техники¹. Различие же между этапами этого генезиса, надо понимать, состоит в уровне развития рационального мышления человека.

При этом специфика техники по отношению прежде всего к науке заключается в том, что в то время как наука исследует объективные законы природы, техника осуществляет столкновение этих законов таким образом, чтобы они начинали бороться между собой в пользу человека. Подобное понимание специфики технического творчества, технического освоения мира предложил Фридрих Дессауэр. В предложенном им смысле технику не вполне верно уподоблять прикладной науке, как на этом, к примеру, настаивает линейная модель взаимодействия науки и техники².

Обобщая обозначенные позиции, принадлежащие Х. Ортега-и-Гассету и Ф. Дессауэру, можно предложить следующий методологический подход к историческому становлению техники и технологии и их связи с наукой.