

щие целевые установки, задававшиеся из центра государственного управления, оставались неизменными. Советские модели государственного управления арктическими территориями в итоге были связаны как с необходимостью социально-экономического развития Севера в целях обеспечения внутренних потребностей страны в минерально-сырьевых и прочих природных ресурсах, так и позиционированием СССР как крупной арктической державы на международной арене. Для реализации этих главных целей Арктика и Северный морской путь были включены в процессы межрегионального разделения труда в стране в условиях существования единого народнохозяйственного комплекса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Материалы к библиографии по истории Ямала. Екатеринбург, 2006. 214 с.
2. История Ямала. Екатеринбург, 2010. Т.2, кн.1. 368 с.

3. *Смидович П.* Советизация Севера. // Советский Север. 1930. №1. С.14–18.

4. *Алексеева Л.В.* Взаимодействие хозяйственных систем Ямальского Севера в условиях НЭП и командно-административной экономики (1917–1929). Екатеринбург; Салехард, 2006. 188 с.

5. *Гурвич И.С.* К сорокалетию северных национальных округов // Летопись Севера. Т.6. М, 1972. С.5–27.

6. *Булатов В.Н.* КПСС – организатор освоения Арктики и Северного морского пути (1917–1980). М, 1989. 156 с.

7. Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам (1917–1967). М.1967. Т.2: 1933–1940.

8. *Славин С.В.* Планирование деятельности Главсевморпути и первые исследования по экономике Северного морского пути // Летопись Севера. М:Мысль. 1975. Т.7. С.15-22.

9. *Тимошенко А.И.* Мобилизационный характер освоения Арктики и Северного морского пути // Мобилизационная стратегия хозяйственного освоения Сибири. Программы и практики советского периода (1920–1980-е гг.). Новосибирск: Параллель, 2013. С. 245–286.

Статья поступила
в редакцию 12.09.2014

УДК 061.1(571):553.98(571.1)

Н.А. КУПЕРШТОХ

ВКЛАД СИБИРСКИХ УЧЕНЫХ В ИЗУЧЕНИЕ НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ АРКТИКИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XX В.*

канд. ист. наук,
Институт истории СО РАН,
г. Новосибирск
e-mail: nataly.kuper@gmail.com

В настоящее время в Российской Федерации действует государственная комплексная программа изучения, использования и развития ресурсной базы Арктики, цель которой – обеспечить потребности России в углеводородных ресурсах. Изучение Арктики становится необычайно актуальным в свете многих задач. Одна из них – подготовка Национального атласа Арктики, который должен объединить все имеющиеся знания о регионе, включая геологическое обоснование ресурсного потенциала недр.

В геологическом изучении Арктической зоны России участвовали многие академические организации. В статье рассмотрены результаты деятельности сибирских ученых – Западно-Сибирского филиала АН СССР, новосибирского Института геологии и геофизики, якутского Института геологии СО АН СССР – по истории прогнозного обоснования и открытия крупнейших месторождений Арктической зоны Сибири, разработке и реализации проектов освоения углеводородов Арктики. С организацией академических институтов в Сибири координация деятельности ученых в области изучения углеводородов Арктики поднялась на новый уровень. Впечатляющих масштабов эта координация достигла в рамках программы «Сибирь». Координаторами направлений этой программы являлись выдающиеся ученые-геологи: академики А.А. Трофимук, Н.В. Черский, В.С. Сурков, А.Э. Конторович, члены-корреспонденты В.Н. Сакс, И.И. Нестеров и др. Исследования, выполненные в рамках программы «Сибирь», повысили уровень фундаментальных и прикладных исследований, выводы ученых послужили основой планирования работ по обнаружению месторождений нефти и газа в регионе. Впервые перспективы развития Арктической зоны Сибири изучались комплексно – освоение природных ресурсов рассматривалось в тесной связи с решением социально-экономических и экологических проблем.

Совокупный вклад институтов СО РАН в проведение фундаментальных исследований Арктического региона России, решение проблем социально-экономического развития приполярных регионов, изучение геологии, биологии и экологии Арктики исключительно велики и еще ждет своего обобщения.

Ключевые слова: Арктика, углеводороды, Институт геологии и геофизики СО АН СССР, Институт геологии СО АН СССР, программа «Сибирь», А.А. Трофимук, В.Н. Сакс, Н.В. Черский, В.С. Сурков, А.Э. Конторович, И.И. Нестеров.

*Статья подготовлена в рамках проекта, поддержанного Президиумом РАН, № 44 «Россия в Арктике: исторический опыт и современные проблемы».

В Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года, утвержденной Президентом РФ В.В. Путиным в 2013 г., намечена комплексная программа эффективного изучения, использования и развития ресурсной базы Арктики, способной в значительной степени обеспечить потребности России в углеводородных ресурсах. Естественно, подобные задачи ставились и ранее, и в изучении проблемы накоплен определенный задел. Существенный вклад в изучение проблем Арктики внесла Российская академия наук и ее региональные отделения – Уральское, Сибирское и Дальневосточное.

На открытии III Международного арктического форума в Салехарде в 2013 г. отмечалось, что научная деятельность институтов Якутского и Тюменского научных центров СО РАН практически полностью посвящена изучению проблем Арктики¹. Арктической тематикой активно занимаются институты Новосибирского, Красноярского, Томского и других научных центров СО РАН. Совокупный вклад институтов СО РАН в проведение фундаментальных исследований Арктического региона России, решение проблем социально-экономического развития приполярных регионов, изучение геологии, биологии и экологии Арктики исключительно велик и еще ждет своего обобщения.

Проблемам изучения геологического освоения Арктики и развития нефтегазовой геологии северных районов Сибири посвящены работы историков (В.В. Алексеев, В.П. Карпов, Г.Ю. Колева, М.В. Комгорт, В.А. Ламин и др.), экономистов (А.Г. Аганбегян, В.А. Крюков и др.), геологов и геофизиков (А.А. Трофимук, Н.Л. Добрецов, А.Э. Конторович, Н.П. Похиленко, В.Н. Сакс, М.И. Эпов и др.). Среди коллективных трудов последнего времени выделяются: «История Ямала» [1], «Траектории проектов в высоких широтах» [2], «История развития Института геологии и геофизики СО (АН СССР и РАН) и его научных направлений» [3], «Тюменский индустриальный “взрыв”: история мегапроекта» [4].

Это не исключает более детального изучения истории геологических открытий в Арктике, в частности, исследования вклада отдельных ученых и институтов в прогнозные обоснования углеводородного сырья северных районов Сибири. Статья подготовлена на основе изучения документов Научного архива Сибирского отделения РАН (НАСО), отчетов по программе «Сибирь», материалов конференций по развитию производительных сил Сибири.

Необходимо отметить, что знания о природных ресурсах Сибирского макрорегиона накапливались постепенно. В 20–30-е гг. XX в. прогнозные обоснования

поисков нефти и газа в Сибири дали такие ученые, как А.Д. Архангельский, И.М. Губкин, М.А. Усов. Крупный вклад в обоснование перспектив нефтегазоносности северных районов Западной Сибири внес В.Н. Сакс, работавший в составе арктических экспедиций Горно-геологического управления Главсевморпути². Изучив экспедиционные отчеты В.Н. Сакса, академик А.Э. Конторович пришел к следующим выводам: 1) методология и логика обоснования В.Н. Саксом перспектив нефтегазоносности севера Западно-Сибирской низменности в 1940-х гг. в полной мере соответствовала современному уровню подобных исследований для слабоизученных территорий; 2) В.Н. Сакс сделал первый после И.М. Губкина точный и несравненно более детальный прогноз нефтегазоносности значительной части Западно-Сибирской провинции; 3) в качестве основных объектов поисков нефти на севере Западной Сибири он обозначил территорию, которая по современному районированию входит в северные районы Надым-Пурской и Пур-Тазовской нефтегазоносных областей. Как оказалось, прогнозы В.Н. Сакса были подтверждены самой жизнью. Открытые на этой территории месторождения, включая такие газовые гиганты, как Уренгойское, Ямбургское, Заполярное и Медвежье, содержат свыше 30 % мировых разведанных запасов газа и значительные запасы нефти [5, с. 110].

В годы Великой Отечественной войны был создан Западно-Сибирский филиал (ЗСФ) АН СССР, в котором организован, в основном силами томских ученых, Горно-геологический институт. Профессор М.К. Коровин с коллегами обосновал прогнозы нефтеносности Западной Сибири, на основе которых руководители филиала добились в директивных органах организации поисковых исследований на территории Западно-Сибирской низменности. В ходе Северной экспедиции в арктические районы Западной Сибири сотрудники филиала опирались на отчеты В.Н. Сакса. Однако слабое финансирование филиалов АН не позволяло организовать исследования «широким фронтом» [6, с. 79]. Поэтому профессор М.К. Коровин предлагал вести поиск в «культурной полосе» Западной Сибири, а сотрудник ВСЕГЕИ Н.Н. Ростовцев – на севере региона. Директивные органы в какой-то момент сочли поиски нефти и газа на севере бесперспективными. В 1953–1954 гг. в Арктической зоне Западной Сибири геофизические работы были свернуты, лишь в 1958 г. принято решение об их возобновлении [4, с. 40, 69–70].

Особую нишу в изучении проблем углеводородов Арктики занимал новосибирский Институт геологии и геофизики СО АН СССР и его основатель академик А.А. Трофимук – первооткрыватель крупнейших нефтяных месторождений страны. Работая главным геологом Главнефтегазразведки, а затем возглавляя Всесоюзный нефтегазовый НИИ, А.А. Трофимук был в курсе нефтегазопроисковых работ в Сибири и давал

¹ Вклад Сибирского отделения РАН в развитие экономики и решение проблем экологии Арктического региона России. URL: <http://www.sbras.nsc.ru/press/articles/tscience/vklad-sibirskogo-otdeleniya-ran-v-razvitie-ekonomiki-i-reshenie-problem-ekologii-a> (дата обращения: 23 мая 2014 г.).

² НАСО. Ф. 10. Оп. 2. Д. 484. Л. 74.

экспертные заключения по перспективам нефтегазоносности региона.

С организацией в 1957 г. в Новосибирске Института геологии и геофизики (ИГиГ) СО АН СССР – крупнейшего академического института страны – произошла кооперация ученых, работавших по различным направлениям геологической науки. Среди тех, кого А.А. Трофимук пригласил работать в ИГиГ, был крупнейший специалист по геологии Арктики В.Н. Сакс. А.А. Трофимук, директор института, так аргументировал свой выбор: «Владимир Николаевич Сакс. Знаком с ним еще по северным районам. Меня приглашали туда в качестве консультанта, я участвовал в некоторых комиссиях по северу и видел роль этого прекрасного стратиграфа, хорошо знающего мезозойские отложения, в которых мы намеревались найти первую большую нефть Западной Сибири» [7, с. 29–30].

При ИГиГ действовали несколько координационных научных советов: по теории образования и размещения эндогенных рудных месторождений Сибири и Дальнего Востока; по закономерностям размещения нефтяных и газовых месторождений; по проблеме тектоники Сибири и Дальнего Востока. Придавалось большое значение научному обоснованию перспектив нефтегазоносности не только Западной, но и Восточной Сибири.

В 20–50-е гг. XX в. северные территории оставались слабоизученными в геологическом отношении. С открытием нефтегазовых месторождений в Березове (1953 г.) и на Ямале (1962 г.) перед геологами страны были поставлены задачи комплексного изучения ресурсов Крайнего Севера. В ИГиГ сформировалось научное направление по изучению перспектив нефтегазовых месторождений, освоения природных ресурсов Арктики и северных районов СССР. Исключительное значение для освоения нефтяных богатств Севера, и в первую очередь Западной Сибири, имели возглавляемые членом-корреспондентом АН СССР В.Н. Саксом многолетние работы по разработке стратиграфической основы поисков нефти и оценке перспектив нефтеносности всего севера Сибири³.

По инициативе А.А. Трофимука в регионе произошло существенное расширение сети институтов, относящихся к группе наук о Земле, их кадровый потенциал был укреплен сотрудниками новосибирского ИГиГ. В 1970–1980-е гг. были организованы академические институты, руководителями которых стали выходцы из ИГиГ: Институт тектоники и геофизики в Хабаровске (Ю.А. Косыгин, Ч.Б. Борукаев), Геологический институт в Улан-Удэ (Ф.П. Кренделев, Н.Л. Добрецов), Читинский институт природных ресурсов, ныне Институт природных ресурсов, экологии и криологии (Ф.П. Кренделев, О.А. Вотях, А.Б. Птицын), Институт проблем освоения Севера в Тюмени (В.П. Мельников).

СО АН СССР курировало работу отраслевых НИИ по изучению нефтегазовой проблематики. Од-

нако организация поисковых работ по обнаружению новых месторождений нефти и газа, их освоению в интересах экономики страны требовала усиления координации действий академических и отраслевых НИИ. Реализовать многие начинания удалось в рамках программы «Сибирь».

То, что инициатором подготовки и реализации комплексной программы «Сибирь» выступило Сибирское отделение АН СССР, являлось логичным продолжением его деятельности в интересах развития восточных территорий. Побудительным поводом для подготовки этой широкомасштабной программы стало постановление ЦК КПСС 1977 г. «О деятельности Сибирского отделения Академии наук СССР...»⁴. Концепцию комплексного освоения природных ресурсов Сибири подготовили академики А.А. Трофимук и А.Г. Аганбегян. Им было поручено сформировать координационный совет по программе «Сибирь», разработать ее структуру и этапы реализации. В 1978 г. определены основные разделы программы «Сибирь» и их координаторы [8, с. 26].

Академик А.А. Трофимук возглавил весь минерально-сырьевой блок программы. И это было естественно. Он являлся крупнейшим специалистом в области генезиса углеводородов, прогноза нефтегазоносности, нефтяных и газовых месторождений, координировал работу институтов геологического профиля в регионе, отчетливо представлял приоритетные направления поиска в минерально-сырьевой отрасли. Под его руководством определилась структура секции минеральных ресурсов. Она объединяла 14 программ, в том числе: «Нефть и газ Западной Сибири»; «Нефть и газ Восточной Сибири»⁵. Помимо ученых из академических институтов координаторами программ являлись представители отраслевой науки.

И.И. Нестеров был директором Западно-Сибирского научно-исследовательского геологоразведочного нефтяного института Министерства геологии РСФСР в Тюмени. Он внес большой вклад в изучение Западно-Сибирской нефтегазовой провинции, стал одним из авторов открытия крупнейших нефтегазовых месторождений (Уренгойское, Самотлорское, Усть-Балькское), в 1976 г. избран членом-корреспондентом по Сибирскому отделению АН СССР.

В.С. Сурков представлял Сибирский научно-исследовательский институт геологии, геофизики и минерального сырья (СНИИГГиМС) Министерства геологии СССР. При его участии обнаружены крупные месторождения нефти и газа (Нижневартовского и Сургутского сводов, Среднего Приобья). За свои заслуги В.С. Сурков в 1979 г. избран членом-корреспондентом, а в 1987 г. – академиком по Сибирскому отделению АН СССР.

В СНИИГГиМСе выросло не одно поколение исследователей недр Сибири. Среди них – А.Э. Конторович, известный специалист в области геологии и геохимии

³ НАСО. Ф. 10. Оп. 2. Д. 484. Л. 113.

⁴ Правда. 1977. 11 февр.

⁵ НАСО. Ф. 10. Оп. 5. Д. 1352. Л. 3.

нефти и газа. Со временем он перешел на работу в Сибирское отделение АН СССР, в 1990 г. избран членом-корреспондентом АН СССР, в 1991 г. – академиком.

Программа «Нефть и газ Западной Сибири» имела особую структуру, объединявшую несколько направлений (подпрограмм): геологическое обоснование и уточнение прогнозных запасов нефти, конденсата и газа Западной Сибири; оценка нефтегазоносности палеозойских отложений юго-востока Западно-Сибирской плиты; разработка и эксплуатация месторождений нефти и газа; прогрессивные пути переработки нефти и рациональной переработки минерального сырья; транспорт нефти и газа, строительство нефтегазопроводов, ЛЭП и других объектов в условиях вечной мерзлоты; перспективы развития Западно-Сибирского нефтегазового комплекса⁶.

В рамках программы «Сибирь» были изучены и обоснованы реальные и потенциальные возможности развития Западно-Сибирского нефтегазового комплекса, сделаны прогнозы мощностей месторождений нефти и газа. Удельный вес ЗСНГК в союзных объемах добычи газа увеличился в 1980-е гг. с 36 до 58 %, за счет освоения уникальных по запасам и продуктивности Уренгойского и Ямбургского месторождений, а в дальнейшем – месторождений на Ямале [9, с. 6].

Программа «Нефть и газ Восточной Сибири» включала очень важное направление освоения природных ресурсов севера – «Нефть и газ Якутии». Ключевую роль в реализации этого направления сыграл Институт геологии Якутского филиала Сибирского отделения АН СССР. Объектами изучения якутских ученых являлись уникальные геологические структуры Сибирской платформы и Верхояно-Колымской складчатой области. Для изучения и оценки перспектив нефтегазовых и угольных месторождений Якутии в институте были организованы профильные лаборатории [10, с. 50, 51].

Кооперация новосибирских и якутских геологов сложилась задолго до начала реализации программы «Сибирь». Академик А.А. Трофимук считал, что нужна особая программа освоения ресурсов нефти и газа Сибирской платформы. Этой проблеме он посвятил специальную статью «Нефтегазоносность Сибирской платформы», опубликованную в журнале «Геология и геофизика» в 1960 г. В совместных работах новосибирские и якутские геологи рассматривали вопросы геологии и нефтегазоносности Сибирской платформы, обосновывали главные направления геолого-разведочных работ. В результате их кооперации была открыта Лено-Тунгусская нефтегазовая провинция.

Продолжительное время отделом нефтяной геологии в якутском Институте геологии руководил академик Н.В. Черский, который внес большой вклад в изучение геологии недр и нефтегазоносности Якутии. Один из первооткрывателей Лено-Вилуйской нефтегазоносной провинции, он совместно с академиком А.А. Трофимуком и другими учеными выявил воз-

можность нахождения залежей газа в земной коре в «твердом» состоянии (газогидратов). Эта работа зарегистрирована как научное открытие, имеющее крупное теоретическое и хозяйственное значение.

Первая скважина, положившая начало промышленному освоению Непско-Ботуобинской провинции Сибирской платформы, была пробурена по инициативе сотрудника якутского Института геологии А.К. Боброва. Постановка глубокого бурения привела к открытию новых месторождений. Сотрудники этого института А.К. Бобров, Е.И. Бодунов-Скворцов, А.Ф. Сафронов, Ю.Л. Сластенов официально признаны первооткрывателями Среднеботуобинского и Среднетюнгского месторождений углеводородного сырья [10, с. 50–52].

Как руководитель Якутского филиала СО АН СССР, Н.В. Черский многое сделал для координации научных исследований в рамках программы «Сибирь». В реализации программы стали активно участвовать созданные по его инициативе новые академические институты Якутска: Институт физико-технических проблем Севера и Институт горного дела Севера.

Ученые академических институтов, специалисты отраслевых министерств совместными усилиями обосновали оценку потенциальных запасов нефти и газа Восточной Сибири и разработали рекомендации по конкретным направлениям поисков и разведки крупных высокоэкономичных месторождений. Новые оценки ресурсов позволили определить объемы бурения и геофизических работ в регионе, темпы их роста на перспективу, уровни подготовки запасов нефти, конденсата и газа.

При кооперации сотрудников якутского Института геологии, новосибирского Института геологии и геофизики, СНИИГГиМСа было разработано научное обоснование главных направлений нефтегазопоисковых работ на Сибирской платформе, содержащее технико-экономические показатели добычи и подготовки запасов нефти и газа на перспективу. Научное обоснование опиралось на качественную оценку резервуаров нефти и газа Сибирской платформы, полученную в ходе региональных исследований. Новая тектоническая карта Сибирской платформы появилась в результате обобщения материалов целого ряда организаций основных нефтегазоносных провинциях – Лено-Тунгусской и Хатанго-Вилуйской⁷.

В настоящее время на территории Якутии открыто 34 месторождения нефти и газа, в частности, в 1989 г. – крупное Чаяндинское месторождение, которое будет являться главным поставщиком углеводородов в Китай, в рамках долговременного 30-летнего контракта, заключенного недавно между Россией и Китаем.

Программа «Сибирь» способствовала интеграции и координации исследований сибирских геологов и геофизиков по ряду актуальных научных проблем в области изучения углеводородов Арктики. Исследования, выполненные в рамках программы «Сибирь», повысили уровень фундаментальных и прикладных

⁶ НАСО. Ф.10. Оп. 5. Д. 1352. Л. 10–16.

⁷ Там же. Оп. 11. Д. 407. Л. 139.

исследований и получили высокое признание специалистов. Ученые принимали во внимание насущные проблемы геологоразведочных организаций, поэтому их выводы послужили основой планирования работ по обнаружению месторождений нефти и газа в регионе. Наиболее сильной стороной программы «Сибирь» была координация различных ведомств по развитию производительных сил региона. Впервые перспективы развития северных районов Сибири изучались комплексно – освоение природных ресурсов рассматривалось в тесной связи с решением социально-экономических и экологических проблем.

В заключение отметим, что вклад сибирских ученых в геологическое изучение Арктической зоны региона нуждается в дальнейшем исследовании и обобщении. Этому может способствовать выявление и вовлечение в научный оборот новых документальных источников, воспоминаний очевидцев событий и т.п. Изучение Арктики становится необычайно актуальным в свете многих задач. Одна из них – сформулированная на государственном уровне задача подготовки Национального атласа Арктики, который должен объединить все имеющиеся знания об Арктике. Геологическое обоснование ресурсного потенциала недр как раз и предполагает историческое обобщение предшествующего опыта изучения и освоения Арктики.

ЛИТЕРАТУРА

1. История Ямала: в 2 т. / под общ. ред. В.В. Алексеева. Екатеринбург, 2010.
2. Траектории проектов в высоких широтах / под ред. Ю.В. Неёлова, А.В. Артеева, В.А. Ламина, С.Е. Алексеева, В.Ю. Малова. Новосибирск, 2011.
3. История развития Института геологии и геофизики СО (АН СССР и РАН) и его научных направлений / гл. ред. Н.Л. Добрецов. Новосибирск, 2010.
4. Карпов В.П., Колева Г.Ю., Гаврилова Н.Ю., Комгорт М.В., Тимошенко А.И. Тюменский индустриальный «взрыв»: история мегапроекта. Тюмень: «Вектор Бук», 2011.
5. В.Н. Сакс – выдающийся исследователь Арктики / отв. ред.: И.С. Грамберг, А.Э. Конторович. Новосибирск, 2001.
6. Ламин В.А., Куперитох Н.А. История первого академического центра Западной Сибири (1944–1957 гг.) // *Философия науки*. Новосибирск, 2004. № 2 (21). С. 69–84.
7. Главный геолог / отв. ред. Н.Л. Добрецов, А.Э. Конторович. Новосибирск, 2002.
8. Куперитох Н.А. Интеграционная роль программы «Сибирь» в изучении производительных сил региона // *История науки и техники*. 2012. № 6. С. 25–33.
9. Десять лет программы «Сибирь»: итоги и проблемы. Новосибирск, 1988.
10. Академическая наука в Якутии (1949–2009 гг.) / гл. ред. А.Ф. Сафронов, отв. ред. В.В. Шепелёв. Новосибирск, 2009.

*Статья поступила
в редакцию 01.09.2014*