

УДК 94 (470.4)

*В.Н. Курятников**

РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА ТОПЛИВ И МАСЕЛ (ЦИАТИМ) В 30–50-Е ГГ. XX ВЕКА: ИСТОРИЯ ВОПРОСА

В статье рассматриваются некоторые аспекты многогранной деятельности Центрального научно-исследовательского института топлив и масел. Вводятся в научный оборот малоизвестные факты о проведенных его сотрудниками исследованиях, имевших важное значение для развития нефтяной промышленности Урало-Поволжья.

Ключевые слова: Урало-Поволжье, научно-технический отчет, переработка нефти, нефтеперерабатывающие заводы, помощь, лаборатория.

В 1916 г. В.И. Вернадский в своей известной записке «О государственной сети исследовательских институтов» предлагал приступить к развертыванию разветвленной сети научных учреждений, которые «первым делом необходимы для выяснения и использования наших естественных производительных сил». Эту программу и «взяла на вооружение» советская власть. Ее реализация привела к формированию мощной системы исследовательских институтов, их филиалов и отделений, научно-исследовательских лабораторий, экспериментальных научно-исследовательских коллективов. В нефтяной отрасли НИИ и Центральные научно-исследовательские лаборатории, созданные в довоенные годы, стали ее важным звеном, взяв на себя функции по выполнению научно-исследовательских работ в области промысловой геологии, бурения, нефтепереработки, транспорта, смазочных масел и по ряду других направлений. До настоящего времени слабоизученной остается деятельность одного из ведущих научно-исследовательских институтов СССР – Центрального научно-исследовательского института авиационных топлив и масел (ЦИАТИМ). Он оставил серьезный след в истории становления и развития нефтяной промышленности не только Советского Союза, но и Восточных районов СССР, в том числе Уральского и Поволжского регионов, более известных как «Второе Баку».

Предшественником ЦИАТИМа был Государственный исследовательский нефтяной институт (ГИНИ), который действовал в 1924–1934 гг. ГИНИ прекратил свою деятельность на основании постановления СНК СССР от 14.VI–1934г. и последующих приказов по Народному комиссариату тяжелой промышленности. «С 23.VI. — с.г., — отмечал и.о. директора ГИНИ Френкин, — Государственный Исследовательский Институт... прекратил научно-производственную работу» [1, Л. 7]. В институте имелись лаборатории смазок и масел (сырьевой сектор), переданные в год его ликвидации Центральному научно-исследовательскому институту авиационных топлив и масел (ЦИАТИМ), образованному на их базе.

В сырьевом секторе ЦИАТИМа проводились исследования по определению качественных характеристик нефтей вновь открытых месторождений Урало-Поволжья, их

* © Курятников В.Н., 2014

Курятников Владимир Николаевич (kurjatnikov_w@mail.ru), кафедра социологии, политологии и истории Отечества, Самарский государственный технический университет, 443100, Российская Федерация, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244.

переработки и возможностей применения нефтепродуктов, получаемых из них. Из материалов научно-технического отчета Сырьевого сектора ЦИАТИМ за 1935 г. по теме «Исследование внекавказских нефтей» видно, что в предыдущие годы проводились работы по исследованию нефтей, добытых на Ухте, в Чусовских Городках, в Ишимбаево. «В предыдущих наших работах мы указывали на то, — пишут авторы отчета, — что нефти Ухты, Чусовских Городков, Стерлитамака обладают рядом общих свойств, которые заставляли нас относить их к одному району. К этим свойствам относятся: высокое содержание серы, смол и парафина» [2, Л. 4]. 21 февраля 1934 г. на исследование были доставлены образцы «Сызранской нефти изъятые из скважины 402 ... при тартании 15.П. 34 г.» [2, Л. 18]. В отчете было указано, что сызранская нефть имеет ряд общих свойств с нефтями «Урала и Севера — Стерлитамакской, Пермской и Ухтинской». Результаты исследования сызранской нефти, как заявили авторы отчета, подтвердили выдвинутый ими ранее прогноз о том, что стерлитамакская, пермская и ухтинская нефти «являются лишь отдельными месторождениями одного огромного района» [2, Л. 19].

Сохранились отчеты по исследованию нефти из скв. 8 Сызранского месторождения — первой введенной в промышленную эксплуатацию 1 октября 1936 г. в Куйбышевской области, кроме нее из скв. 11 и 10. В 1937 г. стала объектом изучения краснокамская нефть (Пермская обл.) и нефть Кусяпкуловского месторождения (БАССР) [3, Л. 106–109]. В отчете лаборатории № 16 ЦИАТИМа за 1952 г. по теме «Исследование новых месторождений восточных районов и выдача рекомендаций по их переработке» фигурируют нефти Татарской АССР, Саратовской области (Соколовогорская девонская), Сталинградская области (Жирновская угленосной свиты) [4, Л. 1–3]. Все они проходили как нефть «Второго Баку».

В 1934 г. в сырьевом секторе ЦИАТИМа работало 13 человек. Он был разбит на три группы: по изучению качеств нефти и характеристике основных товарных продуктов, получаемых из нее; по изучению химсостава нефтей. В его составе имелась и «группа крекинга», прорабатывавшая вопросы переработки урало-волжских сернистых нефтей. Например, при изучении «Стерлитамакской нефти (бур. 714) ... характеризуется Стерлитамакская нефть с точки зрения уд. веса, кривой вязкости, температуры застывания, содержания парафина, смол, серы и т. п. Дано потенциальное содержание в нефти бензина, керосина, масел с характеристикой указанных продуктов до и после очистки... Дано заключение о возможных путях переработки нефти» [5, Л. 7]. Эти исследования до ввода в промышленную эксплуатацию с осени 1934 г. Ишимбаевского месторождения проводились без перспектив практического осуществления на практике выводов и рекомендаций, полученных в ходе работ по этой тематике. Приступить к этому было невозможно как из-за отсутствия на промысле соответствующих установок по переработке нефти, так и лаборатории, в которой можно было бы провести исследования по определению качественных параметров полученной продукции.

В связи с намечаемым сооружением новых нефтеперерабатывающих заводов в Урало-Поволжском регионе во второй половине 30-х гг. (Сызрань, Бугуруслан, Туймаза и др.) перед союзными НИИ на разрешение ставились задачи, требующие оперативного решения с опорой на проведенные ими научно-исследовательские работы. В научно-техническом бюллетене ЦИАТИМа (май 1939 г.) А.В. Дружинина писала: «Научно-исследовательские работы должны обеспечить все необходимые данные для переработки сырья «Второго Баку», начиная от проектных работ, строительства и кончая освоением новых заводов. Особое внимание исследовательских работ при этом должно быть направлено на переработку сернистых нефтей — основного сырья «Второго Баку»» [6, Л. 1]. В качестве конкретных задач по вопросам «Второго Баку»

для ЦИАТИМа ею были определены следующие: глубокое изучение сырья с целью установления общей характеристики и потенциального содержания в них как светлых продуктов, так и масел; разработка и выбор рациональной схемы переработки нефтей «Второго Баку». Результаты этой работы должны были уже в 1939 г. лечь в основу проектирования новых заводов.

В 1940 г. в связи с составлением проектных заданий и технических проектов нефтеперерабатывающих заводов, в ЦИАТИМе проводилась большая лабораторно-исследовательская работа по выбору рациональной схемы переработки сызранской, краснокамской и туймазинской нефтей. Так, трестом «Нефтезаводпроект» был выполнен технический проект сызранского нефтеперерабатывающего завода. В этой работе ЦИАТИМ принял непосредственное участие, разработав необходимые проектные показатели [7, Л. 13]. Сотрудниками ЦИАТИМа в последний предвоенный год была доказана возможность получения из нефтей Урало-Поволжья не только бензина, битума и котельного топлива, но также дизельных и тракторных топлив [7, Л. 15–16].

ЦИАТИМ оказывал заводам помощь в выявлении узких мест, отлаживании технологических процессов при их посещении работниками НИИ. В 1938 г. по заданию треста «Авиатоп» работники ЦИАТИМа посетили ряд нефтеперерабатывающих заводов, в том числе – Уфимский. Ими была проведена проверка «правильности ведения процесса и установлений требуемых режимов на крекинг-установках» [8, Л. 111]. Параметры производственной деятельности предприятия оказались неудовлетворительными. Для исправления создавшейся на заводе ситуации были даны конкретные рекомендации.

В 1941 г. ЦИАТИМ был перебазирован в БАССР. Сюда были эвакуированы ведущие научно-исследовательские институты Наркомнефти, значительно усилившие ее научный потенциал. В ноябре 1941 г. на территории Уфимского НПЗ были размещены Государственный институт высоких давлений (ГИВД), ранее находившийся в Ленинграде, и Центральный научно-исследовательский институт авиационных топлив и масел (ЦИАТИМ), эвакуированный из Москвы. Тематика разработок, проводимых ЦИАТИМом, была близка к той, которой занимался Государственный институт высоких давлений. В основном они работали над разрешением одних и тех же задач, стоявших перед нефтяной промышленностью в области переработки нефтей. Единообразие разрабатываемых институтами тем, их размещение на территории УНПЗ, возможность кооперации подсобных хозяйств и установок институтов в условиях военного времени, как посчитало руководство отрасли, предопределило их объединение в один институт. Таким должен был стать «научно-исследовательский институт для восточных нефтяных районов... под наименованием Научно-исследовательский Нефтяной институт Востока «ВостокНИИ» [9, Л. 52]. Разрешение на объединение двух институтов в один было получено, однако правительство не пошло на создание института, обслуживающего только восточные районы страны. В его названии закрепились центральная роль, которую ГИВД и ЦИАТИМ играли в предшествующие годы. Распоряжением СНК СССР от 2 декабря 1941 г. было разрешено «объединить находящиеся в Уфе научно-исследовательские институты Наркомнефти: Государственный институт высоких давлений «ГИВД» и Центральный научно-исследовательский институт авиационных топлив и масел «ЦИАТИМ» в единый институт под названием «ЦИАТИМ» [9, Л. 54].

Коллектив вновь образованного НИИ вместе с работниками Уфимского НПЗ успешно решал в годы войны ряд сложных вопросов нефтепереработки, защиты оборудования от коррозии, подготовки нефтей и ряд др. Так, разработанный ЦИАТИМом метод восстановления и защиты быстро изнашивающихся поверхностей деталей оборудования путем электронаплавки сормайтотом дал в опытном применении на деталях

нефтезаводского и промышленного оборудования удовлетворительные результаты. Актом от 7 августа 1942 г. по УНПЗ были зафиксированы положительные результаты опробования электродов «из сормайта с обмазками (ЦС-1 и ЦС-2), разработанными в ЦИАТИМе» [10, л. 58]. Члены комиссии от лаборатории № 8 и № 9 ЦИАТИМа и представители завода пришли к заключению, что УНПЗ в дальнейшем переходит на этот метод облицовки сормайтом изнашивающихся деталей. Нарком нефтяной промышленности 28.IX-1942 г. издал приказ «о внедрении этого метода на предприятиях Н.К.Н.П.» [10, л. 59].

В первом квартале 1942 г. в ЦИАТИМе была организована лаборатория, в задание которой входила разработка методов обессоливания и обезвоживания нефтей «второго Баку» и в первую очередь – ишимбаевской нефти [11, л. 3].

К числу сложнейших относились вопросы получения качественных смазочных масел из восточных сернистых нефтей. Они стали плодотворно разрешаться в послевоенный период. В 1947 г. прошло совещание по вопросу производства масел из восточных нефтей. На нем разгорелась острая дискуссия. Ряд опытных специалистов-масленщиков твердо отстаивали позицию о возможности и надежности производства качественных масел только из нефтей типа бакинских. Однако экспериментальные материалы, изложенные на этом совещании профессором Л.Г. Жердевой, убедительно опровергли возражения сомневающихся. В результате детального обсуждения было принято решение: «Признать целесообразной комбинированную схему производства масел из сернистых девонских нефтей, разработанную ЦИАТИМ, и рекомендовать ее к осуществлению на заводах «Второго Баку» [12, с. 166].

Период 1933–1954 гг., когда сотрудники ЦИАТИМа напряженно трудились над разрешением обширного круга сложнейших вопросов, вставших перед нефтяной и нефтеперерабатывающей отраслями СССР, включая и районы «Второго Баку», навсегда вошел в историю нефтяной промышленности СССР-России. И современники, и потомки отдадут дань уважения коллективу ЦИАТИМ, занявшему ведущее положение среди отраслевых нефтяных НИИ страны. На основании приказа Министерства нефтяной промышленности СССР от 15 ноября 1954 г. путем объединения Всесоюзного научно-исследовательского института газа и искусственного жидкого топлива (ВНИГИ), Всесоюзного научно-исследовательского института по транспортировке, хранению и применению нефтепродуктов (ВНИИТнефть) и ЦИАТИМ был создан Всесоюзный научно-исследовательский институт по переработке нефти и газа и получению искусственного жидкого топлива (ВНИИНП). На этом закончилась его история как самостоятельного отраслевого НИИ, однако научное наследие, оставленное им, не потеряло актуальности, требует более пристального изучения и анализа.

Библиографический список

1. Российский государственный архив экономики (далее – РГАЭ). Ф. 7734. Оп. 2. Д. 104.
2. Филиал Российского государственного архива научно-технической документации в г. Самаре (далее – филиал РГАНТД в г. Самаре). Ф.Р-80. Оп. 1-1. Д. 167.
3. Филиал РГАНТД в г. Самаре. Ф.Р-80. Оп. 1-1. Д. 366.
4. Филиал РГАНТД в г. Самаре. Ф.Р-80. Оп. 1-1. Д. 1465.
5. Филиал РГАНТД в г. Самаре. Ф.Р-80. Оп. 2-6. Д. 1.
6. Филиал государственного учреждения «Государственный архив Оренбургской области» в г. Бугуруслане (далее – филиал ГУ «ГАОО» в г. Бугуруслане). Ф. 133. Оп. 1. Д. 1141.
7. Филиал РГАНТД в г. Самаре. Ф.Р-80. Оп. 2-6. Д. 5.
8. Филиал РГАНТД в г. Самаре. Ф.Р-80. Оп. 1-1. Д. 424.
9. Государственный архив Российской Федерации (далее – ГА РФ). Ф. 5446. Оп. 25. Д. 1726.
10. Филиал РГАНТД в г. Самаре. Ф.Р-80. Оп. 1-1. Д. 791.

11. Филиал РГАНТД в г. Самаре. Ф.Р-80. Оп. 1-1. Д. 762.
12. Черныш М.Е. Развитие нефтеперерабатывающей промышленности в Советском Союзе: фрагменты истории. М.: Наука, 2006. С. 166.

References

1. Russian State Archive of Economics (hereinafter – RSAE). F. 7734. Op. 2. D. 104 [in Russian].
2. Branch of Russian State Archive of Scientific and Technical Documentation in Samara (hereinafter – RSASTD in Samara). F.R-80. Op. 1-1. D. 167 [in Russian].
3. RSASTD in Samara. F.R-80. Op. 1-1. D. 366 [in Russian].
4. RSASTD in Samara. F.R-80. Op. 1-1. D. 1465 [in Russian].
5. RSASTD in Samara. F.R-80. Op. 2-6. D. 1 [in Russian].
6. Branch of State Agency «State Archive of the Orenburg Region» in Buguruslan (hereinafter – SA «SAOR» in Buguruslan). F. 133. Op. 1. D. 1141 [in Russian].
7. RSASTD in Samara. F.R-80. Op. 2-6. D. 5 [in Russian].
8. RSASTD in Samara. F.R-80. Op. 1-1. D. 424 [in Russian].
9. The State Archive of the Russian Federation (hereinafter – SARF). F. 5446. Op. 25. D. 1726 [in Russian].
10. RSASTD in Samara. F.R-80. Op. 1-1. D. 791 [in Russian].
11. RSASTD in Samara. F.R-80. Op. 1-1. D. 762 [in Russian].
12. Chernysh M.E. Development of oil refining industry in the Soviet Union: fragments of history. M.: Nauka, 2006, pp. 166 [in Russian].

*V.N. Kuryatnikov**

REGIONAL ASPECTS OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL ACTIVITY OF CENTRAL SCIENTIFIC–RESEARCH INSTITUTE OF FUEL AND OIL IN 1930–1950-IES: HISTORICAL BACKGROUND

In this article some aspects of multiform activity of Central Scientific-Research Institute of Fuel and Oil are viewed in the article. Little-known facts about research conducted by its workers, that have very important influence for the development of oil branch industry in the Ural-Volga Region are introduced into scientific circulation.

Key words: Ural-Volga Region, scientific and technical report, oil processing, refineries, assistance, laboratory.

* *Kuryatnikov Vladimir Nikolaevich* (kurjatnikov_w@mail.ru), Department of Sociology, Political Science and History of the Fatherland, Samara State Technical University, Samara, 443100, Russian Federation.