



УДК 665.5:665.71

**РАЗВИТИЕ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ ВОЛГО-УРАЛЬСКОГО РЕГИОНА
В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

**DEVELOPMENT REFINING INDUSTRY VOLGA-URAL
REGION DURING THE GREAT PATRIOTIC WAR**

Филиппов В.Н., Ефименко Е.Л.

**ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический
университет», г. Уфа, Российская Федерация**

V.N. Filippov, E.L. Efimenko

**FSBEI NPE “Ufa State Petroleum Technological University”,
Ufa, the Russian Federation**

e-mail: VTIK-Ufa@mail.ru

Аннотация. Великая Отечественная война не могла быть выиграна без победы на «нефтяном фронте». Волго-Уральский регион в годы войны, названный «Вторым Баку», давал фронту значительное количество бензина, аммиачной селитры, азотной кислоты и толуола. Нефтеперерабатывающие заводы СССР, расположенные в значительной части в Урало-Поволжье, обеспечили переработку практически всей добываемой нефти в стране (93-97%). Объём переработки составил в 1940 году 29,4 млн тонн, а в 1945 году – 17,7 млн тонн. За годы войны переработка нефти, например, в Башкирской АССР выросла почти в два раза, бензина в 1945 г. было выработано в 3,5 раз больше, чем в 1940 г. Данный регион стал местом эвакуации многих предприятий из оккупированных районов Советского Союза. В 1944 г. были сделаны важнейшие открытия девонской нефти в Урало-Поволжье, обусловившие развитие нефтяной отрасли, в том числе, нефтепереработки в

регионе уже в послевоенный период. Для советской нефтеперерабатывающей промышленности в годы Великой Отечественной войны было характерно сочетание как новых технологий, так и более интенсивное развитие тех мощностей, той базы, которая была создана в результате «сталинской модернизации» в довоенный период. Одной из новаций в годы войны стала разработка чисто газовых месторождений в некоторых районах Урало-Поволжья. Был построен ряд местных газопроводов для обеспечения газовым топливом предприятий нефтепереработки. Нефтеперерабатывающая промышленность Волго-Уральского региона в период Великой Отечественной войны в силу объективных исторических обстоятельств получила мощный импульс развития, и в огромной степени обеспечила в технико-технологическом отношении победу советской армии.

Abstract. The Great Patriotic War could not be won without winning the "oil front". Volga-Ural region during the war, called "Second Baku", provided the front significant amount of gasoline, ammonium nitrate, nitric acid and toluene. Refineries Soviet Union, located in a large part of the Ural-Volga region, provided the processing of almost all the oil produced in the country (93-97%). Processing volume in 1940 amounted to 29.4 million tons, and in 1945 - 17.7 million tons. During the war, oil refining, for example, in the Bashkir ASSR has almost doubled gasoline in 1945 was produced 3.5 times more than in 1940. The region has become a place of evacuation of many enterprises from the occupied areas of the Soviet Union. In 1944, important discoveries were made Devonian oil in the Ural-Volga region, led to the development of the oil industry, including oil refining in the region in the postwar period. For Soviet oil refining industry in the years of the Great Patriotic War was characterized by a combination of both new technologies and more intensive development of the capacities of the base, which was created as a result of "Stalin's modernization" in the prewar period. One of the innovations in the war years was the development of a pure gas fields in some areas of the Ural-Volga region. It was built in a number of local gas pipelines for gas fuel oil

refining. Refining industry Volga-Ural region during the Great Patriotic War, due to objective historical circumstances received a powerful impetus to the development and to a great extent provided in the technical and technological victory against the Soviet army.

Ключевые слова: Великая Отечественная война, Волго-Уральский регион, нефтеперерабатывающая промышленность, «Второе Баку», моторное топливо, горюче-смазочные материалы, эвакуация предприятий, технико-экономические показатели.

Key words: the Great Patriotic War, the Volga-Ural region, refining industry, "second Baku", motor fuel, lubricants, evacuation enterprises, technical and economic indicators.

Значительный вклад в Победу народа нашей страны в Великой Отечественной войне внесли нефтяники. Можно утверждать, что эта война не могла быть выиграна без победы на «нефтяном фронте». Вторая мировая война в целом была войной индустриального времени, «войной моторов», когда боевые возможности армии тесно связаны с возможностями инженерной мысли, промышленных технологий, массового производства техники и ее обеспечения горючим. Армии в годы войны было необходимо бесперебойное снабжение моторными топливами и смазочными материалами, соответствующими уровню военной техники [1].

Работники нефтяной отрасли боролись за Победу так же, как и большинство других граждан нашей страны. Многие из тех, кто в мирное время работал на промыслах, ушли на фронт. Другие остались в тылу для обеспечения армии всем необходимым, а главное – горючим, нефтепродуктами. Значение роли и тех, и других трудно переоценить.

Уже в довоенное время рост добычи нефти в районе Ишимбаево (1932 г.) поставил на повестку дня вопрос о переработке добываемой нефти. Развертывание Ишимбайского нефтепромысла выдвинуло

неотложную задачу – создание прочной и эффективной базы переработки нефти. Решение этой проблемы связывалось со строительством Уфимского нефтеперерабатывающего завода (УНПЗ) на базе передовых достижений отечественной и зарубежной нефтепереработки.

Планом развития народного хозяйства СССР на 1933-1937 гг., утвержденным XVII съездом ВКП(б), в окрестностях г. Уфы было предусмотрено строительство крупнейшего в то время нефтеперерабатывающего завода [2, 3]. Подготовкой технологической схемы УНПЗ занимались многие центральные научно-исследовательские учреждения страны. Разрабатывались технологии очистки нефти и ее продуктов от серы, вопросы противокоррозионной защиты оборудования. Для ознакомления с методами переработки нефтей и выяснения некоторых вопросов, связанных со строительством Уфимского завода, группа специалистов-нефтяников была командирована в США.

В то время страна не имела собственной развитой отрасли и нефтяного и химического машиностроения, поэтому с американскими фирмами «Луммус» и «Алко» был заключен договор на поставку оборудования для строительства УНПЗ. В конце 1935 г. в районе деревни Щелчки началось строительство крупнейшего нефтеперерабатывающего завода страны – Уфимского крекинг-завода. В том же году началось сооружение нефтепровода Ишимбаево – Уфа для обеспечения нефтью Уфимского завода. Одновременно со строительством под руководством профессора К.П. Лавровского велся поиск способов квалифицированной переработки сернистой нефти, которая впервые в больших масштабах должна была осуществиться на новом заводе. В октябре 1937 г. развернулась работа по подготовке к пуску первой очереди УНПЗ, а 20 июня 1938 г. атмосферно-вакуумная установка (АВТ) выработала 117 т первого уфимского бензина. К 1939 г. закончилось строительство первой очереди завода, вслед за АВТ вступили в строй установки: риформинга, термического крекинга, сернокислотной очистки бензина, вторичной перегонки. В 1940 г. –

установки второй очереди: комбинированная «Луммус», сернокислотной очистки, газофракционирующая и битумная [4, 5].

В июле 1941 г. Государственный комитет обороны принял решение о разработке военно-хозяйственного плана обороны страны. На Н.А. Вознесенского возлагался контроль над производством металла и топлива. При Наркомате нефтяной промышленности был создан специальный штаб по обеспечению фронта горючим, который возглавил Н.С. Байбаков.

Вся отрасль переводилась на 12-часовой рабочий день до конца войны, без выходных и отпусков.

С целью решения проблемы снабжения фронта топливом было решено перебазироваться в недостаточно освоенные в индустриальном отношении восточные нефтяные районы для форсирования развития там нефтепереработки и нефтедобычи. Урало-Поволжский район, названный «Вторым Баку», должен был давать значительно больше бензина, аммиачной селитры, азотной кислоты и толуола. К решению этой задачи была привлечена Комиссия Академии наук во главе с академиком А.А. Блохиным. В ее составе была создана нефтяная секция по мобилизации ресурсов Поволжья и Прикамья во главе с академиком С.С. Наметкиным [6, 7].

Было принято постановление ГКО от 30 июля 1941 г. о развитии добычи и переработки нефти в восточных районах СССР, в котором предусматривалось увеличение мощности нефтепромыслов и нефтезаводов, повышение темпов строительства Уфимского, Ишимбайского, Сызранского, Саратовского и других НПЗ в регионе. В восточные районы страны было перебазировано 2500 предприятий, эвакуировано 12 млн человек. В Ишимбай был направлен НПЗ им. Сталина, в Стерлитамак – Бакинский завод нефтяного машиностроения «Красный пролетарий», в Пермь – завод им. Мясникова, в Сарапул – завод им. Дзержинского. Осенью 1941 г. в Поволжье был переброшен трест «Азнефтеразведка». Одним из центров нефтяной эвакуации стала Уфа. В Уфу был перебазирован Московский нефтяной институт им. И. М. Губкина, временно размещен Наркомат нефтяной

промышленности. Наркомнефти была поставлена задача ускорения строительства ряда НПЗ и введения новых установок. По решению ГКО в 1941-1942 гг. и первой половине 1943 г. в Урало-Поволжье на базе эвакуированного оборудования были построены новые НПЗ. Всего за семь месяцев в Перми был построен завод смазочных масел. В 1941 г. в Куйбышевскую область были эвакуированы Херсонский и Одесский крекинг-заводы. В 1942 г. вступили в строй Сызранский и Куйбышевский нефтеперерабатывающие заводы.

На Уфимском НПЗ в 1941 г. был введен ряд новых мощностей, в том числе цех по производству водорода и изооктана.

Великая Отечественная война застала Уфимский НПЗ в трудном положении: многие установки только осваивались и не достигали проектных показателей. Пришлось осваивать новые производства, не прекращая выпуска товарной продукции. В это же время прекратилось нормальное обеспечение завода оборудованием и материалами, многие квалифицированные инженерно-технические работники и рабочие были призваны в ряды Красной Армии.

Уфимский НПЗ среди нефтеперерабатывающих предприятий Востока сыграл особенно большую роль по снабжению армии горючим. На данном предприятии за годы войны переработка нефти увеличилась более чем в 1,5 раза, выпуск продукции почти утроился. На Уфимском НПЗ [5] в кратчайшие сроки был разработан процесс производства никелевого катализатора, необходимого для выработки высокооктанового авиационного бензина. В мае 1942 г. катализаторный цех, построенный без проекта из местных материалов и имеющейся в наличии аппаратуры, выдал первую продукцию, не уступающую по качеству импортной, применявшейся прежде [8, 9].

В годы Отечественной войны коллектив Уфимского НПЗ показал образцы самоотверженного труда. Особенно необходимо отметить дни Сталинградской битвы, когда прекратилось снабжение нашей армии

горючим с южных нефтеперерабатывающих заводов [7], которые были отрезаны немцами от основной территории страны. Рабочие, инженеры и руководство предприятия понимали, что каждая тонна продукта – это еще один удар по врагу. С эстакад завода каждый день на фронт уходили эшелоны с горючим. Коллектив завода, преодолевая технические трудности и суровые климатические условия, постоянно улучшал технико-экономические показатели. На Уфимском НПЗ перерабатывалось около 1,5 млн тонн нефти в год с глубиной до 70% [7].

За годы войны переработка нефти в Башкирской АССР выросла почти в два раза, бензина в 1945 г. было выработано в 3,5 раз больше, чем в 1940 г. [8].

Выводы

В итоге, нефтеперерабатывающие заводы СССР, расположенные в значительной части в Урало-Поволжье, обеспечили переработку практически всей добываемой нефти в стране (93-97%). При этом объём переработки составил в 1940 году 29,4 млн тонн, а в 1945 году – 17,7 млн тонн.

В 1944 г. были сделаны важнейшие открытия девонской нефти в Урало-Поволжье, обусловившие развитие нефтяной отрасли, в том числе, нефтепереработки в регионе уже в послевоенный период.

Таким образом, для советской нефтяной отрасли в годы Великой Отечественной войны было характерно сочетание как новых технологий, так и более интенсивное развитие тех мощностей, той базы, которая была создана в результате индустриализации в довоенный период.

Одной из новаций в годы войны стала разработка чисто газовых месторождений в районе Бугуруслана и Саратова [10] (ранее газ разрабатывался лишь попутно с нефтью). Газ, прежде всего, использовался как топливо для промышленных предприятий и электростанций. Был построен ряд местных газопроводов для обеспечения газовым топливом предприятий нефтепереработки.

Значительная часть добытого нефтяного сырья стала отправляться на крекирование, нашли применение пирогазовая трубчатка, алкилирование бензола, коксовые кубы, методы комбинированной очистки и вторичной перегонки нефти. Удельный вес бензина в объемах конечной продукции за годы войны поднялся с 20 до 30-35%. В результате применения риформинга низкооктановых лигроинов увеличился выход компонентов авиабензина и танковых топлив.

Несомненно, что нефтеперерабатывающая промышленность Волго-Уральского региона в период Великой Отечественной войны в силу объективных исторических обстоятельств получила мощный импульс развития, и в огромной степени обеспечила в технико-технологическом отношении победу советской армии. Велика здесь и роль предприятий Башкирии и города Уфы, в первую очередь – людей, самоотверженно отдававших физические и интеллектуальные силы во имя свободы нашей Родины.

Список используемых источников

1 Филиппов В.Н., Ефименко Е.Л. Развитие нефтеперерабатывающей промышленности Урало-Поволжского региона в годы Великой Отечественной войны // Российская государственность: тенденции устойчивого развития. История и современность: Сб. трудов III Междунар. науч.-практич. конф. 11-12 ноября 2014г. / редкол.: А.С. Верещагин [и др.] Уфа: Изд-во РИЦ УГНТУ, 2014, С. 81-84.

2 Филиппов В.Н. Развитие нефтедобычи Башкортостана /Проблемы нефтегазового дела: тез. докл. Междунар. науч.-техн. конф. / редкол.: Мухаметшин В.Ш. [и др.]. Уфа: Изд-во УГНТУ, 2006. С. 33.

3 Варфоломеев Д.Ф. Ордена Ленина Уфимскому нефтеперерабатывающему заводу двадцать пять лет //Химия и технология топлив и масел, 1963. №12. С. 1-4.

4 Черныш М.Е. Отечественная нефтепереработка в предвоенные годы //Химия и технология топлив и масел, 1995. № 3. С. 3-4.

5 Егоров И.В. Итоги и перспективы. К 50-летию Уфимского ордена Ленина нефтеперерабатывающего завода //Химия и технология топлив и масел, 1988. № 6. С. 2-3.

6 Соркин Я.Г. Нефтеперерабатывающая и нефтехимическая промышленность Башкирской АССР к 50-летию Октября // Химия и технология топлив и масел, 1967. № 11. С. 11-15.

7 Черныш М.Е., Матишев В.А. Нефтепереработка СССР в годы Великой Отечественной войны //Химия и технология топлив и масел, 1995. № 4. С. 5.

8 Филиппов В.Н., Хлесткин Р.Н. Формирование и развитие предприятий нефтеперерабатывающего, химического и нефтехимического комплекса Башкортостана //Башкирский химический журн., 2008. Т. 15. № 4. С. 75-84.

9 Уфимский нефтеперерабатывающий завод / Краткая энциклопедия Башкортостана. Природные ресурсы [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.bashedu.ru/encikl/u/u_npz.htm.

10 ООО ГАЗПРОМ Межрегионгаз Псков [Офиц. сайт]. URL: <http://www.pskovregiongaz.ru/index.php?id=790> (дата обращения: 01.12.2014).

References

1 Filippov V.N., Efimenko E.L. Razvitie neftepererabatyvayushei promyshlennosti Uralo-Povolzhskogo regiona v gody Velikoi Otechestvennoi voiny //Rossiiskaya gosudarstvennost': tendencii ustoichivogo razvitiya. Istoriya i sovremennost': Sb. trudov III Mezhdunar. nauch.-praktich. konf. 11-12 noyabrya 2014g. /redkol.: A.S. Vereshagin i dr. Ufa: Izd-vo RIC UGNTU, 2014, S. 81-84. [in Russian].

2 Filippov V.N. Razvitie neftedobychi Bashkortostana /Problemy neftegazovogo dela: tez. dokl. Mezhdunar. nauch.-tehn. konf. / redkol.: Muhametshin V.Sh. i dr. Ufa: Izd-vo UGNTU, 2006, S.33. [in Russian].

3 Varfolomeev D.F. Ordena Lenina Ufimskomu neftepererabatyvayushemu zavodu dvadcat' pyat' let //Himiya i tehnologiya topliv i masel, 1963. № 12. S. 1-4. [in Russian].

4 Chernysh M.E. Otechestvennaya neftepererabotka v predvoennye gody //Himiya i tehnologiya topliv i masel, 1995. № 3. S. 3-4. [in Russian].

5 Egorov I.V. Itogi i perspektivy. K 50-letiyu Ufimskogo ordena Lenina neftepererabatyvayushogo zavoda //Himiya i tehnologiya topliv i masel, 1988. № 6. S. 2-3. [in Russian].

6 Sorkin Ya.G. Neftepererabatyvayushaya i neftehimicheskaya promyshlennost' Bashkirskoi ASSR k 50-letiyu Oktyabrya //Himiya i tehnologiya topliv i masel, 1967. № 11. S. 11-15. [in Russian].

7 Chernysh M.E., Matishev V.A. Neftepererabotka SSSR v gody Velikoi otechestvennoi voiny //Himiya i tehnologiya topliv i masel, 1995. № 4. S. 5. [in Russian].

8 Filippov V.N., Hlestkin R.N. Formirovanie i razvitie predpriyatii neftepererabatyvayushogo, himicheskogo i neftehimicheskogo kompleksa Bashkortostana //Bashkirskii himicheskii zhurnal, 2008. T. 15. № 4. S. 75-84. [in Russian].

9 Ufimskii neftepererabatyvayushii zavod /Kratkaya enciklopediya Bashkortostana. Prirodnye resursy [Elektronnyi resurs]: Ufa. Rezhim dostupa: http://www.bashedu.ru/encikl/u/u_npz.htm. [in Russian].

10 OOO GAZPROM Mezhrefiongaz Pskov [Ofic. sait]. URL: <http://www.pskovregiongaz.ru/index.php?id=790> (data obrasheniya: 01.12.2014). [in Russian].

Сведения об авторах

About the authors

Филиппов В.Н., канд. техн. наук, доцент кафедры «Вычислительная техника и инженерная кибернетика», ФГБОУ ВПО УГНТУ, г. Уфа, Российская Федерация

V.N. Filippov, Candidate of Engineering Sciences, Associate Professor of the Chair “Computer Facilities and Engineering Cybernetics”, FSBEI HPE USPTU, Ufa, the Russian Federation

e-mail: VTIK-Ufa@mail.ru

Ефименко Е.Л., канд. полит. наук, доцент кафедры «История и культурология», ФГБОУ ВПО УГНТУ, г. Уфа, Российская Федерация

E.L. Efimenko, Candidate of Political Sciences, Associate Professor of the Chair “History and Culturology”, FSBEI HPE USPTU, Ufa, the Russian Federation

e-mail: kaf.ik.ugntu@mail.ru