



Нефтегазовые вехи Великой Победы: малоизвестные истории Великой Отечественной войны

В мае текущего 2020 г. мир будет отмечать 75-летие окончания Второй мировой войны, а наша страна – окончание Великой отечественной войны. В данной статье рассмотрены этапы развития нефтегазового комплекса во время войны, даны сведения об основных, наиболее значимых событиях и фактах. Показан вклад нефтяной и газовой промышленности в обеспечение советских войск необходимым топливом и энергоресурсами.

Необходимое предисловие

Вместо того, чтобы политическим лидерам стран-участниц почтить память погибших в этой войне, ставшей величайшим испытанием для человечества в XX веке, все чаще и чаще за рубежом раздаются голоса, не просто принижающие решающий вклад СССР в победу, но и занимающиеся переписыванием истории.

После аншлюса Австрии Германией в марте 1938 г. со стороны лидеров Великобритании и Франции была предпринята попытка «умиротворения» имперских амбиций Германии, испытавшей национальное унижение по итогам Первой Мировой войны после подписания Версальского мирного договора (хотя европейские страны очень не любят об этом вспоминать, в соответствии с планом репараций к данному договору, последние выплаты Германия бы произвела в 1988 г.). Были подписаны, с одной стороны, премьер-министром Великобритании Невиллом Чемберленом, премьер-министром Франции Эдуардом Даладье и, с другой стороны, рейхсканцлером Германии Адольфом Гитлером, и премьер-министром Италии Бенито Муссолини:

- Мюнхенское соглашение (30.09.1938, Мюнхен), подписанты – Великобритания, Франция, Германия, Италия;
- Англо-германская декларация (30.09.1938, Мюнхен);
- Франко-германская декларация (06.12.1938, Париж).

Кроме того, и рядом других стран с Германией были подписаны договоры о ненападении или соглашения о сотрудничестве: Польшей (26.01.1934, пакт Пилсудского – Гитлера), Литвой (22.03.1939, пакт Урбшиса – Риббентропа), Румынией (23.03.1939, невыгодное соглашение для Румынии, фактически подчинившее её экономику немецкой армии), Данией (31.05.1939), Эстонией (07.06.1939, пакт Сельтера – Риббентропа), Латвией (07.06.1939, пакт Мунтеса-Риббентропа). Стоит отметить, что все эти соглашения подписывались странами только в Берлине, куда приглашаемые дипломаты приезжали в заведомой роли «согласного» на все условия.

Лишь спустя год после Мюнхенского соглашения, и после того как восемь других европейских стран подписали аналогичные «мирные» договоры, соответствующий документ – известный как «пакт Молотова-Риббентропа», а именно договор о ненападении между Германией и СССР, был подписан 23.08.1939 г. в Москве. Лицемерием следует считать мнение тех «специалистов», которые пытаются убедить нас в том, что именно секретные протоколы этого пакта послужили «спусковым крючком войны».

Во-первых, все западные страны, подписавшие такие соглашения, преследовали свои цели: как минимум, «отодвинуть» срок военных действий, а как максимум – перенаправить в конечном итоге военную агрессию Германии против Советского Союза. Судя по молниеносным срокам оккупации Германией территорий европейской стран, а также с учетом того, что её военный бюджет в период 1933-1939 гг. превосходил совместные аналогичные бюджеты США, Англии и Франции вместе взятых, никто из руководителей стран не сомневался в скором начале войны [1].

Во-вторых, для СССР перемещение границ на 200-300 км на запад от Киева, Ленинграда и Москвы (рис. 1) имело важнейшее значение, что стало понятно с самого начала войны, позволило мобилизовать ресурсы и остановить немецкую армию на самых подступах к Москве – за 15÷20 км. Если бы этого не было сделано, советскому правительству физически могло не хватить сил мобилизовать военные ресурсы и провести эвакуацию промышленности на Урал и в восточные регионы страны [2]. Из всех западных руководителей это понимание откровенно обозначил Премьер-министр Великобритании У. Черчилль – «...В пользу Советов нужно сказать, что Советскому Союзу было жизненно необходимо отодвинуть как можно дальше на запад исходные позиции германских армий...».

СХЕМА ИЗМЕНЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГРАНИЦЫ СССР ПОСЛЕ 17 СЕНТЯБРЯ 1939 ГОДА



Рис. 1. Изменение границ СССР согласно пакту «Молотова-Риббентропа» [2].

Известный факт состоит в том, что к пакту «Молотова-Риббентропа» прилагался секретный протокол о разделе Польши, но необходимо напомнить, что в 1920 г. сама Польша, «под шумок» гражданской войны в России, оккупировала территории западных Белоруссии и Украины. Эти события привели к Советско-польской войне (неофициальное название – «польский фронт»), закончившейся невыгодным для нашей страны Рижским договором 1921 г. Малоизвестный же факт состоит в том, что к пакту «Молотова-Риббентропа» было подписано экономическое соглашение сроком на 10 лет. В этом соглашении есть свой «нефтяной след».

После отказа Англии, Франции и США поставить в СССР новейшее оборудование и станки, на это согласилась Германия, которая до начала войны экспортировала в нашу страну около 2,5 тыс. высокоточных металлорежущих и металлообрабатывающих станков, аналогов которым у нас не было [3]. Без этих станков было фактически невозможно выстроить технологические процессы обработки металлов для изготовления деталей самолетов, танков, производства снарядов. Кроме приобретения станков наши конструкторы, инженеры, специалисты были

направлены в Германию на «ускоренное повышение квалификации», в результате которого был составлен и приобретен список оборудования из 336 позиций на 27 листах текста. Это позволило нашей стране совершить технологический рывок в развитии промышленности, внедрить инновационное (для того времени) оборудование и обеспечить военные заводы необходимыми станками [2].

Со своей стороны, СССР поставлял в Германию сырье – руды, металлы, зерно, лес, пушнину. Также СССР «расплачивался» нефтью и нефтепродуктами, что привело к тому, что на момент начала войны наша страна была на 3-м месте (после США и Румынии) по объемам поставок углеводородов в Германию.

К сожалению, что все эти подписанные соглашения и пакты в итоге не только не привели к желаемому миру, а, наоборот, развязали самую кровопролитную войну в истории человечества. Но это, как говорится, совсем другая история, которую многие представители европейских стран хотели бы забыть или переписать... Также малоизвестной историей является вклад нефтегазовой промышленности СССР в победу в Великой Отечественной войне, в том числе вопросы снабжения топливом Красной Армии. Попробуем рассказать о некоторых, самых значимых событиях.

Накануне войны

В 1919 г. Анри Бенарже (Henry Berenger), Генеральный комиссар по нефти и снабжению нефтепродуктами Франции в своей книге «La politique du pétrole» («Нефтяная политика») написал: «Кто владеет нефтью, будет владеть миром, потому что благодаря мазуту он будет господствовать на море, благодаря авиационному бензину – в воздухе, благодаря автомобильному бензину и осветительному керосину – на суше. И в дополнение он будет править своими собратьями в экономическом отношении, обладая фантастическим богатством, которое он извлечет из нефти – этого удивительного вещества, за которым охотятся больше, чем за золотом. И которое гораздо ценнее, чем само золото». Также известны слова И.В. Сталина, сказанные в 1927 г.: «Воевать без нефти нельзя, а кто имеет преимущество в деле нефти, тот имеет шансы на победу в грядущей войне». Эти цитаты как нельзя лучше объясняют роль нефти и нефтепродуктов для стран-участниц Второй Мировой войны.

Так, на начало 1941 г. при собственном объеме добычи нефти в Германии всего 1,3 млн. т, около 5,7 млн. т обеспечивались экспортными поставками из США – 2,0 млн. т., Румынии – 1,5 млн. т, СССР (причины – см. выше) – 0,7 млн. т, и ряда других стран. Кроме того, производилось синтетическое топливо по методу Фишера-Тропша, когда для производства 1 т. синтетического топлива необходимо было 4 т. каменного угля или 8-10 т. бурого угля (при высоком давлении в 350÷700 атмосфер) [3-5]. Всего за период с 1940 по 1945 гг. на 8-ми предприятиях по гидрогенезации угля в Германии для военных нужд было получено до 20 млн. т. такого топлива [6].

При этом в Советском Союзе не было ни одной установки каталитического крекинга для производства высокооктановых бензинов, что приводило к катастрофическому положению с обеспечением армии топливом, особенно в авиации – октановое число нашего авиационного бензина составляло 70÷74 (до 78 с присадками) при соответствующем значении 87 у немецких «Мессершмиттов» и «Юнкерсов». А того авиабензина, который был в наличии, не хватало даже для подготовки молодых лейтенантов, что приводило к тому, что на момент выпуска из летных училищ общее время «налета» у них было зачастую не более 12 час. Использование авиабензина с октановым числом 100 (как у американских «Аэрокобр») по сравнению с числом 78 позволяет самолетам получить лучшие технические характеристики: на 20% снизить пробег при взлете, на 30% увеличить бомбовую нагрузку, на 40% увеличить темп набора высоты.

Общий дефицит горючего в Красной Армии у западных границ СССР перед началом войны составлял 137 тыс. т. при общем объеме всех нефтепродуктов, направленных на военные нужды годом ранее – в 1,1 млн. т. [5-6]. При этом, по сведениям [6-7], в первые месяцы войны войска вермахта, располагавшие запасами топлива в 7-8 млн. т., тратили точно такое же количество топлива (около 1 млн. т.) ежемесячно. Необходимость в таких запасах горючего объясняется значительным количеством техники Германии и ее союзников – около 6 700 танков и самоходных установок, более 13 600 боевых самолетов, свыше 450 боевых кораблей всех классов [6]. В таких неравных условиях по обеспечению войск топливом наша Армия не имела достаточных возможностей на равных противостоять немецким войскам, перешедшим 22 июня 1941 г. границы СССР при массированном сопровождении войск танками и авиацией люфтваффе.

Первые месяцы войны

В самом начале войны Германия выставила против СССР 207 воинских дивизий, а ее страны-союзники – Румыния, Финляндия, Италия и Венгрия – еще 50 дивизий. Для сравнения, за весь период Первой мировой войны России всего противостояло 127 дивизий Германии, Австро-Венгрии, Болгарии и Турции вместе взятых, т.е. в 2 раза меньше [8]. Отличием армейских соединений 1941 г. было то, что все они имели в своем составе не только пехотные, но и тяжелые механизированные части, с одной стороны, требовавшие значительных объемов топлива, но, с другой стороны, обеспечивающие мощный быстрый удар. Наступление вермахта на СССР в первые недели войны было настолько стремительным и мощным, что уже к 10.07.1941 г. было потеряно складов артиллерии – 41%, продовольствия – 42%, горючего – 53%. До конца июля доля потерянных топливозапасов составила уже 60%, что ставило под существенную угрозу обеспечение военной техники топливом [5].

С первых месяцев войны Государственным комитетом обороны были начаты мероприятия по эвакуации предприятий из западных регионов СССР за Урал, при этом масштабы этой работы просто поражают. В условиях, когда спустя 6 месяцев после начала войны под угрозой оккупации оказалось около 1/3 населения СССР, на восток было перевезено более 10 млн. человек более 1,5 тысяч крупных предприятий, около 30% из которых было размещено на

Урале, а остальная часть – в Западной Сибири, Казахстане и Средней Азии [9]. Особая важность, конечно же, отводилась предприятиям военно-промышленного комплекса, из общего числа которых было эвакуировано 83%. До августа 1942 г. часть оборудования нефтяных промыслов Апшеронского полуострова также было демонтировано, погружено в 600 железнодорожных вагонов и вывезено за Урал [7].

Такая активная деятельность по эвакуации промышленности, получившая название «второй индустриализации» (для сравнения: если за 10 лет периода «первой индустриализации» с 1930 по 1940 гг. было построено около 9 тыс. предприятий, то за 4 года войны их было построено 11 тыс.), а также переброске войск с востока на запад, приводила к нехватке железнодорожных вагонов и тотальной загрузке путей. С лета по декабрь 1941 г. только для переброски воинских частей потребовалось более 2,4 тыс. вагонов, что привело к тому, что к концу 1941 г. не вывезенные из Баку запасы нефти составили 573 тыс. т., а нефтепродуктов – 1 613 тыс. т. И этого топлива, срок доставки которого мог составлять до 45 суток, очень не хватало на фронте [6, 10]. В газете «Правда» 30.09.1941 г. роль нефти была сформулирована предельно четко: «Современная война – это война моторов – немислимых без нефти, без бензина, без масел. Нефтяное горючее приводит в движение самолеты. Нефть – это хлеб современной войны механизированных армий» [цитата по 11].

Такое скопление нефти на Апшеронском полуострове объяснялось также и нехваткой рабочих рук – одновременно с обязательной мобилизацией советских граждан на фронт уходили добровольцы. За первые 6 месяцев войны из Азербайджана, общая численность населения которого составляла 3,4 млн. человек, ушли на фронт почти 680 тыс. человек. Наркомат нефтяной промышленности потерял около 20% персонала всего, в том числе 45% буровиков, 60% помощников буровиков. Если рассматривать в целом первые полтора года войны, то также важным фактором «потери» персонала являлся перевод квалифицированных кадров с Апшеронского полуострова в уральские и восточные районы страны – около 3 600 человек были переведены на эти промыслы. Для того, чтобы возместить людские потери, на промыслы и трубопроводы пришли женщины, подростки и дети – общей численностью до 260 тыс. человек [10-11], работавшие в соответствии Указом Президиума Верховного Совета СССР от 26.06.1941 г. «О режиме рабочего времени...», по 12-14 часов без выходных и отпусков с обязательными сверхурочными работами. Если в начале 1941 г. женщины составляли только треть всех рабочих и служащих, то к середине 1943 г. – уже больше 50%. Такая же ситуация наблюдалась и в тех регионах, куда эвакуировались заводы и промыслы: в Башкирской ССР около 47% всех работников – женщины [10]. Указанные факторы не могли не привести к снижению объемов добычи нефти в Азербайджанской ССР и в СССР в целом. В таблице 1 приведены данные о нефтедобыче в 1940÷1940 гг.

Год	1940	1941	1942	1943	1944	1945
СССР в целом (млн.т)	31,1	33	22	18	18,3	19,4

в т.ч. Азербайджан (млн.т)	22,2	23,5	15,7	12,7	11,8	11,5
в т.ч. район «второго Баку» (млн.т)	8,9	9,5	6,3	5,3	6,5	7,9
Доля Азербайджанской ССР (%)	71,4	71,2	71,4	70,6	64,5	59,3
Доля района «второго Баку» (%)	28,6	28,8	28,6	29,4	35,5	40,7

Табл. 1. Данные о нефтедобыче в Азербайджане и СССР в целом.

Сахалинская нефть

За годы войны советские нефтяники Сахалина добыли более 3 млн. т нефти, причем рост этой добычи пришелся именно на военное время: 1929 г. – 75 тыс. т., 1940 г. – 505 тыс. т., 1945 г. – 752 тыс. т. [10].

Осенью 1941 г. было начато строительство нефтепровода «Оха – Циммермановка (Софийск)» для подачи нефти с севера Сахалина на НПЗ Комсомольска-на-Амуре. Трубопровод диаметром 325 мм и длиной 374 км, (по острову Сахалин – 196 км, через Татарский пролив – 9 км, остальная часть материка – 169 км) был завершён 06.11.1942 г. и обеспечил перекачку около 1,3 млн. т. нефти до конца 1945 г. В его строительстве принимали участие 10 тысяч человек, в том числе ссыльные и заключенные. Рытье траншей, прорубание льда, укладка труб со льда по методу свободного погружения в воду велись вручную в суровых климатических условиях. В 1946 г. этот трубопровод был продлен до Комсомольска-на-Амуре, в результате чего его длина увеличилась до 655 км. [5, 12].

Строительство трубопровода было обусловлено необходимостью переработки нефти для получения в первую очередь авиабензина, который был необходим для обеспечения топливом авиатрассы «Аляска – Сибирь» (от Фербенкса до Красноярска). По этому маршруту из США в СССР в рамках программы «ленд-лиза» перегонялись самолеты, в том числе «Аэрокобры» значительно превосходящие по своим характеристикам не только немецкие «Мессершмитты» и «Юнкерсы», но и наши «Ил». За годы войны по маршруту, общая протяженность которого от авиазаводов в США до европейской части СССР составляла около 14 тыс. км, было поставлено чуть менее 8 тысяч самолетов, в том числе около 5 тысяч «Аэрокобр» [3, 4].

Практически неизвестным фактом является советско-японская концессия на севере Сахалин по совместной добыче нефти, действовавшая с 1929 г. до начала 1944 г. За это время Япония добыла 2 млн. т. нефти, что может быть, и не удовлетворяло ее потребности, но тем не менее, удерживало от вступления в войну на стороне Германии, союзником которой она являлась. После подписания 13 апреля 1941 г. Советско-японского Пакта о нейтралитете, СССР удалось избежать войны на два фронта, но при этом добыча нефти японцами, на острове неуклонно снижалась: 1931 г. – 200 тыс. т., 1938 г. – 118 тыс. т., 1940 г. – 44 тыс. т., 1941 г. – 5 тыс. т., 1942 г. – 17 тыс. т. Даже после японской атаки на американскую военную базу на Перл-Харборе

7 декабря 1941 г., в условиях действия Пакта о нейтралитете, почти половина всего объема американских грузов по «ленд-лизу» проходило в непосредственной близости от Японии, для чего в СССР были зарегистрированы американские 53 торговых судна и 6 танкеров, которые успешно перевозили грузы до самого конца войны. Японское правительство «закрывало глаза» на эти маршруты поставок, так как не хотело преждевременного вмешательства СССР в театр военных действий Тихоокеанско-азиатского региона [13], а кроме того, нуждалось в нефти Сахалина. После конференции «Тегеран-1943» СССР обязался выплатить Японии почти 1 млн. долл. США за расторжение концессии и поставлять по 50 тыс. т. нефти ежегодно в течение 5 лет. С нашей стороны данное обязательство не было выполнено.

«Артерия жизни» в блокадный Ленинград

С начала сентября 1941 г. в блокаде оказалась вторая столица СССР – Ленинград, имевший огромное идеологическое, культурно-историческое и промышленное значение. Планом «Барбаросса» предусматривалось полное уничтожение города. Советской армии в тот момент необходимо было одновременно выполнить 2 сверхзадачи – не дать разрушить Ленинград и при этом не впустить немецкие войска в Москву. Так как в случае взятия Москвы исход войны был бы практически определен, Ленинграду выпала тяжелая доля: город численностью 3,2 млн. человек накануне холодной зимы оказался в блокаде – ограничено потребление электроэнергии, которая нужна для работы заводов (а также необходимо не забывать про светомаскировку во время немецких авианалетов и бомбежек), отключено тепло- и водоснабжение, не работает канализация; население переведено на получение хлеба по карточкам.

После победы в битве под Москвой и ценой нечеловеческих усилий по обороне Ленинграда, весной 1942 г. остро встал вопрос обеспечения города топливом. Для решения этой задачи параллельно «дороге жизни», по дну Ладожского озера, было предложено проложить трубопровод, получивший название «Объект особого строительства № 6 Наркомстроя СССР» (ОС-6). Ответственным за реализацию проекта был назначен уполномоченный по эвакуации Государственного комитета обороны СССР, куратор создания «дороги жизни» и будущий советский премьер-министр (с 1964 по 1980 гг.) Алексей Николаевич Косыгин.

Это был первый трубопровод в СССР, по которому нефтепродукты перекачивались методом прямого контактирования, научно обоснованным профессором Московского нефтяного института Всеволодом Сергеевичем Яблонским. Главным инженером проекта прокладки трубопровода по дну Ладожского озера был назначен выпускник промыслово-механического факультета Московского нефтяного института 1931 г. по специальности «Транспорт и хранение нефти» Давид Яковлевич Шинберг, главный инженер института «Нефтепроводпроект» (позже переименованного в «Гипротрубопровод»). За сварочные работы, в том числе подводной части, ответственным была Нина Васильевна Соколова – главный инженер 27-го отряда Экспедиции подводных работ особого назначения, к окончанию войны – инженер-полковник ВМФ СССР.

Сначала топливо поступало по железной дороге в скрытый на берегу озера склад из железнодорожных цистерн, после чего перекачивалось в зарытые под землю резервуары. Из них

под давлением в 12÷15 атмосфер, создаваемым 2-мя насосами, нефтепродукты перекачивались по трубопроводу общей длиной 35 км (водный участок – 27 км), после выхода на берег направлялись в приемный склад, состоявший из небольших резервуаров (емкостью 800 куб. м) и наливной эстакады, заправлявшей одновременно 10 железнодорожных цистерн или 20 автомашин (рис. 2).

Сам трубопровод состоял из цельнотянутых (бесшовных) стальных труб внутренним диаметром 4 дюйма (101 мм) и толщиной стенок 7÷8 мм, длиной в 5÷7 метров, рассчитанных на перекачку жидкости под высоким давлением. Трубопровод обеспечивал подачу почти 350÷400 т. топлива в сутки, за весь период его работы перекачано 50 тыс. т. нефтепродуктов.

Сухопутная часть трубопровода сооружалась на берегу. Для чего вдоль линии будущей трассы разгружались с автомашин трубы и сваривались в секции длиной 40÷50 метров. Сварка осуществлялась с помощью запитанных от двигателя автомобиля передвижных сварочных агрегатов так называемым «поворотным» способом, т.е. помощники сварщика поворачивали трубы в процессе сварки. Перед укладкой в траншею ниже глубины промерзания грунта проводили изоляцию труб и сварных соединений битумом. После чего трубы укладывали в траншею и проводили гидроиспытания водой под давлением в 25 атмосфер.



Рис. 2. Схема трассы трубопровода по дну Ладожского озера:
 1 — наливная эстакада;
 2 — склад топлива;
 3 — приемный пункт топлива;
 4 — насосная станция;

5	–	площадка	для	трубных	плетей;
6	–	подводная	часть	трубопровода;	
7	–	насосная станция	для	подачи топлива	в трубопровод;
8	–	приемный	склад	топлива;	
9	–	построенный	участок	железной	дороги;
10	–	линии фронта	весной	1942 г.	[14].

Подводная часть трубопровода также сооружалась изначально на берегу, для чего трубы сваривались в секции по 200 метров и складывались на деревянный стеллаж. Трубы во время гидроиспытаний опрессовывались керосином при давлении в 35 атмосфер. Так как масса труб была слишком большой (1 метр трубы весил 18 кг) и «протаскивать» их по дну было невозможно, то секции труб укладывались на дорожку из вращающихся валков (рис. 3), а конец секции привязывался к бревнам для обеспечения плавучести. Далее секция вытягивалась трактором и помещалась на баржу, непосредственно на которой осуществлялась сварка и с которой шла укладка труб под собственным весом на дно озера. Для предотвращения их всплытия в подводной части через каждые 50 м устанавливались чугунные пригрузы массой 50 кг. Качество сварочных работ было таким высоким, что только 1 сварной стык был признан дефектным из почти 6 тысяч. Темп сварки, применявшейся впервые вместо соединения муфтами, в 500-600 метров в день позволил завершить все работы всего за 43 дня. Работы по строительству проводились в ночное время с такой степенью маскировки, что немцы о существовании трубопровода узнали только после окончания войны [6, 14-19].



Рис. 3. Укладка подводной части трубопровода в блокадный Ленинград на вращающиеся валки [19].

Баку – фронту

В конце октября 1941 г., когда в самом начале битвы под Москвой стало понятно, что германская стратегия «молниеносной войны» (блицкрига) терпит поражение, немецкое руководство стало значительно большее внимание уделять вопросам снабжения вермахта нефтью. Ситуацию усугубляло ухудшение дел с поставками нефти из Румынии.

Во-первых, наша авиация с аэродромов Крыма в первый год войны выполняла систематические бомбовые удары по нефтепромыслам и морским терминалам Румынии, направлявшей практически весь объем добытой нефти в Германию. Советские бомбардировки Румынии с

крымского плацдарма были настолько эффективны, что Гитлер называл Крым «...советским авианосцем для атаки на румынские месторождения». До начала и в первый период войны нефтяные промыслы Румынии можно назвать «нефтяной жемчужиной» вермахта. Захваченная Германией летом 1940 г. Румыния, обладавшая на тот момент 2% от мировых доказанных запасов нефти – около 60 млн. т. (для сравнения, запасы СССР – 883 млн. т.), занимала 4-е место в мире и 1-е в Европе по объему добычи. Вокруг Плоешти, основного региона нефтедобычи, располагались 17 НПЗ. За период с 1940 по 1944 гг. около 62% всех нефтепродуктов (около 10,3 млн. т.) с румынских НПЗ были направлены в Германию, но и этого объема вермахту постоянно не хватало [3, 4, 12].

Во-вторых, после окончательного поражения под Москвой в апреле 1942 г. Гитлер отводил огромное значение захвату кавказской нефти, так как в немецкой армии, обладавшей превосходящей механизированной мощностью танков и самолетов, начались признаки топливного голода. По приказу Гитлера, рейхсканцелярией внесены изменения в план «Барбаросса»; новый план получил название «Блау» («Голубой»). Первоначальной его целью был захват нефтяных месторождений Кавказа с дальнейшим выходом на месторождения Ирана и Ирака, а затем и в Индию. В случае же быстрой победы под Сталинградом, вермахт не только получал мощное идеологическое преимущество, но и полностью отрезал возможность доставки нефти Кавказа в центральную часть страны (рис. 4) [20].



Рис. 4. Направления ударов вермахта при наступательных операциях плана «Блау» [20].

В-третьих, после захвата Крыма и Севастополя (03 июля 1942 г.), следующим направлением удара немецких войск стал Сталинград. В конце 1941 – начале 1942 гг. затяжные бои под Москвой и советское контрнаступление не позволили немецкой армии оперативно выйти к

Волге, тем самым лишило Германию «нефтяной подпитки». Получая в качестве подарка торт с кремовыми украшениями в виде нефтяных вышек Баку, Гитлер сказал: «Моя основная мысль – занять область Кавказа, возможно, основательно разбив русские силы... Если я не получу нефть из Майкопа и Грозного, я должен буду прекратить войну...». Данную идею подтвердил уже в 1945 г. экс-министр вооружений и военной промышленности Германии, осужденный на Нюрнбергском трибунале, Альберт Шпеер, заявивший, что «... потребность в нефти, несомненно, была основным мотивом...» при принятии решения о начале войны.

Так как руководство немецкого рейха было полностью уверено в победе, летом 1942 г. в Германии было создано акционерное общество «Немецкая нефть на Кавказе», при этом одновременно с немецкими войсками по направлению к Грозному и Баку двигались специализированные бригады нефтяников из Румынии и Германии, которые должны были обеспечить непрерывность работы нефтепромыслов после их захвата немецкими солдатами, для чего были завезены скважинные трубы для месторождений и различных трубопроводов.

Важность кавказского нефтяного района была чрезвычайной. До войны здесь добывалось 95% всей нефти СССР, в том числе в бакинском нефтяном районе – более 70%, а в грозненском и майкопском – около 25%. В течение 1941 г. на промыслах Апшеронского полуострова в районе Баку было добыто 23,5 млн. т. нефти, что составляло около 2/3 от всего объема добычи в СССР. Кроме того, в бакинский порт по трансиранскому маршруту «ленд-лиза» с Абаданского НПЗ в Иране поступала нефть, из которой путем смешения с американскими присадками получали высокооктановый авиационный бензин для наших самолетов: в 1941 г. – 75,5 тыс. т., в 1942 г. – 75,9 тыс. т., в 1943 г. – 386 тыс. т. [6, 10].

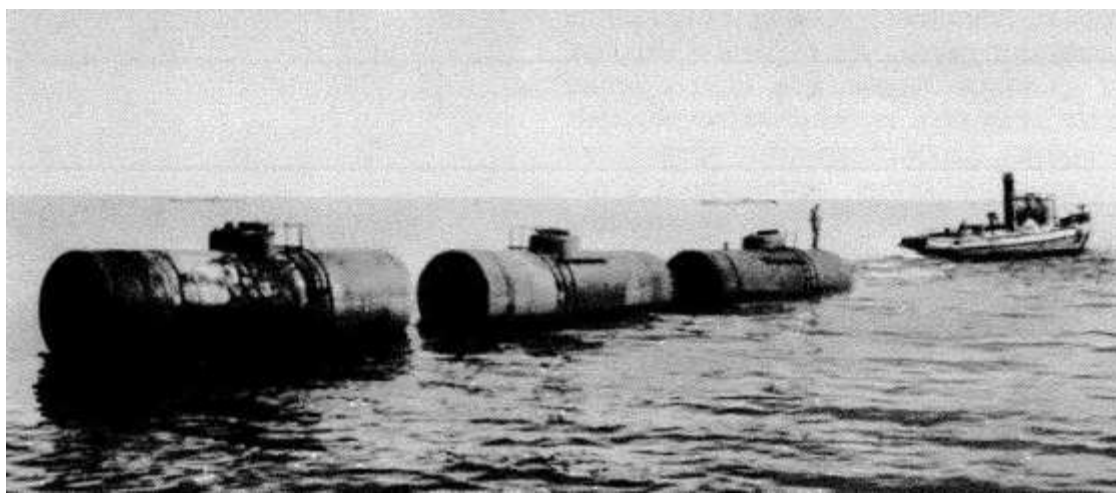
После выхода немцев к кавказскому хребту руководству Ставкой Верховного Главнокомандующего СССР принимаются экстренные меры по спасению нефтяной промышленности, а также принципиально меняется схема доставки нефти из Баку в центральную часть страны. С июля 1942 г. навигация по Волге была прервана, доставка нефти прекратилась. Одновременно прервалась доставка нефтепродуктов из Баку, Грозного и Туапсе по железной дороге ветке Тихорецкая – Ростов. Из-за перебоев с вывозом нефти в центральную часть страны по железной дороге, в районе Баку скопились огромные её запасы – нефтью были заполнены все открытые нефтяные амбары, Зыхское озеро и даже низменности рельефа [11].

Для вывоза нефти было принято уникальное решение, не имевшее аналогов в мире, – формирование караванов из железнодорожных цистерн с последующей их буксировкой по Каспийскому морю в Красноводск и Гурьев (сейчас – Атырау), а уже оттуда по железной дороге через Ашхабад и Ташкент – в центральную часть страны, в первую очередь, в Саратов. Из-за войны маршрут транспортировки нефти из Баку в Сталинград, ранее составлявший около 1 200 км, вырос до 5 000 км, из них около 300 км – по воде (рис. 5). Для того, чтобы железнодорожные цистерны не тонули, их заливали нефтью примерно на 2/3 и соединяли вереницей по 15-20 штук, которые потом опускали на воду и крепили к барже (рис. 6). [5-6]. При средней норме налива в цистерны 2 час, работники-женщины Каспийского нефтяного терминала «заправляли» цистерны за 45 мин. При высокой мере ответственности и качестве таких работ, наливщица

нефти в цистерны О. Магалова так охарактеризовала свою работу: «Я нефтепродукты наливаю осторожно, как духи. Ни одной капли не пролью» [цитата по 11].



Рис. 5. Маршруты транспортировки нефти из Баку в центральную часть страны в 1942÷1943 гг. (составлено авторами по [21]).



В самый разгар боев за Сталинград среднесуточное потребление топлива составляло 1 000 т., для чего поступающую из Баку нефть направляли в Саратов на переработку. В 1942 г. Саратовский нефтеперерабатывающий завод им. С.М. Кирова (сейчас – ПАО «Саратовский НПЗ») с мощностью по переработке до 5 тыс. т. в сутки – это крупнейший НПЗ в Европе, давший за время войны 3 млн. т. топлива, что составило более четверти от всего объема нефтепродуктов, произведенного в СССР за годы войны. После переработки на расстояние около 380÷400 км часть нефтепродуктов шла по автодороге, в годы войны называемой «дорогой смерти» (по аналогии с «дорогой жизни» на Ленинград), так как непрерывно бомбилась самолетами люфтваффе, а часть – по железной дороге, построенной (в том числе из демонтированных рельсов БАМа) за несколько месяцев и введенной в эксплуатацию в августе 1942 г., по которой всего прошло свыше 300 тыс. вагонов с войсками и снабжением [21].

После победы под Сталинградом всего за 5 месяцев (с апреля по ноябрь 1943 г.) для нефтепродуктов был построен трубопровод Астрахань – Саратов протяженностью 655 км с 8-ю насосными станциями с использованием труб ранее демонтированного трубопровода Баку – Батуми (построенный еще в 1928÷1930 гг. под руководством выдающегося инженера В.Г. Шухова), часть нефтепровода Грозный – Туапсе и 60-километровый участок Кош – Армавир. При строительстве этого трубопровода также применялась электродуговая сварка для соединения 10-тидюймовых труб. Трубопровод, во время строительства которого была установлена суточная норма в 2 кубометра земли, был построен за 5 месяцев, а находился в эксплуатации 20 лет [7, 12].

В ноябре 1942 г. все немецкие попытки прорваться к Баку были окончательно отбиты. Германия так и не получила нефти Апшеронского полуострова, тем самым лишив себя столь необходимых запасов топлива. Такие желанные месторождения Азербайджанской ССР ценой жизней многих советских воинов оказались недоступны для вермахта. Кроме того, это поражение немцев способствовало тому, что на стороне Германии в направлении Кавказа и Ирана отказалась выступать Турция, а этот сценарий мог бы поставить под угрозу поставки нефти по «трансиранскому» маршруту «ленд-лиза». С конца 1942 г. и до конца войны, несмотря на все попытки увеличения объемов производства синтетического топлива по методу Фишера-Тропша, немецкая экономика испытывала систематические трудности в части поставок топлива.

Начало газовой промышленности и первые газопроводы

После открытия в 1942 г. Елшанского месторождения, Госкомитетом обороны СССР было принято решение о строительстве газопровода «Елшанка – Саратовская ГРЭС» диаметром 300 мм. Газ был необходим для работы крупнейшего на тот момент в Европе, как было сказано выше, Саратовского НПЗ, поставлявшего нефтепродукты в Сталинград, а также эвакуированных из западных регионов страны оружейных предприятий.

По мере наступления немцев на Москву встал вопрос о безопасности Правительства СССР, в связи с чем было принято решение об эвакуации в Куйбышев (Самару), получившей статус «запасной столицы». Сюда были эвакуированы правительственные чиновники, 22 дипломатические миссии (в том числе США и Японии), предприятия культуры (например, труппа Большого театра), какое-то время располагались помещения всесоюзного радио, доносившего до всех граждан нашей страны голос Юрия Левитана. Кроме того, в Куйбышеве располагался завод, производивший наши самолеты «Ил-2», который немецкие войска окрестили «черной смертью». За годы войны 75% всех самолетов «Ил-2» (т.е. 27 тыс. из 36 тыс.) было построено именно в Куйбышеве.

Все эти объекты требовали энергии для своей работы. В 1942÷1943 гг. эта проблема была решена. В короткие сроки были построены газопроводы «Елшанка – Саратов» длиной 23 км (за 35 дней с 18 сентября по 28 октября 1942 г.) и «Бугуруслан – Похвистенево – Куйбышев» длиной 180 км (за 225 дней с 3 января по 15 сентября 1943 г.), которые обеспечивали подачу газа на НПЗ, ТЭЦ, оборонные заводы и населению (рис.7).



<i>Рис.</i>	<i>7.</i>	<i>Маршруты</i>	<i>газопроводов:</i>
1	–	«Елшанка – Саратов»	(1942 г., 23 км);
2	–	«Бугуруслан – Похвистнево – Куйбышев»	(1943 г., 180 км);
3	–	«Саратов – Москва»	(1944÷1946 гг., 843 км) (составлено авторами).

Постановление Государственного комитета обороны № 1563сс «О строительстве газопровода Бугуруслан – Похвистнево – Куйбышев» было подписано 7 апреля 1942 г. За остававшееся время до начала строительства была обустроена инфраструктура месторождений, мобилизованы техника и люди. В строительстве участвовало 3 тыс. заключенных, также привлекалось местное население, в том числе женщины и дети; для всех них были установлены очень жесткие суточные нормы: 3 кубометра земли при рытье траншей и 1,25 км трубы во время ее укладки в траншею; самовольный уход с места работ считался дезертирством и карался тюремным сроком до 8-ми лет. Строительство велось в условиях строжайшей секретности, слово «газопровод» тем, кто о нем знал, было запрещено произносить вслух. Регулярно происходили перебои с поставками труб, в результате траншеи обваливались и их нужно было выкапывать снова. Когда трубы окончательно закончились, Постановлением Госкомитета Обороны от 12 июня 1943 г. было принято решение впервые в мировой практике использовать асбоцементные трубы (из них построили около 20 км газопровода), а когда закончились и они – то отслужившие минометные стволы (это по легенде; на самом деле – минометные подствольники). Оборудование было несовершенным, установки для электродуговой сварки не поступали вовремя, в итоге многие работы изможденным голодным людям приходилось делать вручную. За время строительства вручную выкопано 1,8 млн. кубометров грунта, на трубах сварено 20 тысяч стыков, на пути преодолено 8 рек и речушек...

Столь суровые условия труда и жесткий срок ввода газопровода объяснялся его значимостью. За время от Сталинградской до Курской битвы страна форсированными темпами мобилизовала людей, производила военную технику. Все это требовало энергоресурсов в ограниченных условиях – нефть Баку транспортируется на 5 тысяч километров, Донецкий угольный бассейн захвачен врагом. Проблему нехватки энергии можно было бы решить за счет Кузбасского угольного бассейна, но, во-первых, он располагался далеко (свыше 2,7 тысяч км), а во-вторых, количество угля необходимо было колоссальное. При отправке требуемого объема угля с Кузбасса элементарно не хватило бы вагонов, а те, которые были, просто парализовали бы железнодорожную систему СССР, и так с трудом справляющуюся с грузоперевозками техники и людей. Природный газ Урало-поволжской нефтегазовой провинции стал спасением. Объем газа, перекачанный по газопроводу «Бугуруслан – Похвистнево – Куйбышев» за период с сентября 1943 по июнь 1945 гг. составил 260 млн. куб. м, что заменило 370 тыс. т. угля, для чего понадобилось бы 20 тыс. железнодорожных вагонов, т.е. 500 эшелонов [5, 23-25].

Дальнейшее развитие системы газопроводов связано со строительством магистрали «Саратов – Москва», начавшейся в соответствии с Постановлением Госкомитета Обороны от 03.09.1944 г. Трубопровод был предназначен для перекачки газа от Елшанского месторождения в Москву как источник энергии для промышленности и ТЭЦ, а также имел важнейшее идеологическое

значение – начало восстановления страны и возврат к мирной жизни обычного населения. Именно поэтому куратором строительства был назначен начальник НКВД Лаврентий Берия.

Трубопровод имел протяженность 843 км, диаметр 325 мм, рабочее давление 5,5 МПа. Трасса газопровода пересекала 80 больших и малых рек, 125 км лесных массивов и болот, шоссейные и железные дороги. Для строительства газопровода из США по программе «ленд-лиза» были поставлены тонкостенные бесшовные трубы, газоперекачивающие агрегаты и другое технологическое оборудование. Фактическое время строительства газопровода также составило 225 дней. Как и при строительстве газопровода «Бугуруслан – Похвистнево – Куйбышев» привлекались заключенные (их доля около 80%) и мирные жители, для которых были установлены те же нормативы; также не хватало сварочных агрегатов и более 100 тысяч стыков труб были выполнены вручную, и только 2,5 тыс. – с помощью полевого конвейера для электросварки [26]. Для защиты труб от коррозии применяли битумную изоляцию, часто в авральном режиме, так как подходил срок проведения гидроиспытаний, которые было необходимо завершить до осени 1945 г. Пуск трубопровода произошел в 1946 г., в Москву пришел природный газ. Эти события можно считать началом газовой промышленности СССР.

Курская битва

В период с 5 июля по 23 августа 1943 г. состоялась Курская битва, известная как «величайшее танковое сражение в истории». Сама Курская битва разделена на оборонительный (5 – 23 июля) и наступательный (12 июля – 23 августа) периоды, характеризующиеся не только мужеством и самоотверженностью наших солдат, но и принципиально важной ролью службы снабжения горючим. Именно с этой битвы планомерно и систематично, с учетом опыта предыдущего военного периода, стала развиваться организованная работа по обеспечению топливом наших войск.

В ходе подготовки к битве бойцами Красной Армии было откопано 9 200 км траншей и ходов сообщений (как расстояние от Москвы до Владивостока), установлены опорные пункты с прикопанными танками, пристреляны огневые позиции. Все эти действия требовали большого количества топлива. С начала боевых действий благодаря действиям служб обеспечения, ежедневно около 1 500 автомобилей подвозили топливо для танков и самолетов. В ходе контрнаступления с 3 по 23 августа 1943 гг. советская авиация совершила 18 тыс. самолетовылетов, т.е. 860 вылетов в сутки (!), это в 7,7 раз больше, чем в оборонительный период [6]. Всего же за 50 суток боев было израсходовано 156 тыс. т топлива, т.е. по 2 железнодорожных эшелона в сутки!

В табл. 2 и 3 приведены сведения о технических характеристиках некоторых типах танков и самолетов, соответственно, принимавших участие как в Курской битве, так и в войне в целом. Из приведенных данных можно видеть, что базовые параметры топливной системы и качество применяемого топлива оказывают существенное влияние на технико-технические характеристики танков и самолетов, делают их более маневренными.

Параметр	T-34 (СССР)	ИС-3 (СССР)	PzKpфw IV (Германия)	Pz.Kpфw.VI (Германия)
Тип танка	средний	тяжелый	средний	тяжелый
Экипаж, чел	4	4	5	5
Боевая масса, т	26 ÷ 31	49	23	57
Лобовая броня верх/середина, мм	45/45	110/110	50/50	100/63
Мощн. двигателя, л.с.	500	520	300	700
Расход топлива на 100 км, л	140	340	318	270
Скорость по шоссе, км/ч	54	37	42	45
Запас хода, км	400	240	200	195
Объем двигателя, л	39	39	11	23
Тип двигателя	бензин/ дизель	дизель	бензин	бензин/ дизель
Емкость топливного бака, л	560	520	420	534

Табл. 2. Данные о технических характеристиках основных танков с советской и немецкой стороны, принимавших участие в Курской битве.

Параметр	Мессершмитт Vf 109 (Германия)	Юнкерс Ju 87 Stuka (Германия)	Ил-2 (СССР)	Белл Р-39 Aircobra (США)
Тип*	И, Ш, Б	Ш, Б	И, Ш	И, Ш
Произведено, шт.	~ 35 000	~ 6 500	~ 36 000	~ 9 500 (в СССР ~ 5 000)
Экипаж, чел.	1	2	2	1

Скорость тах у земли, км/ч	537	383	386	493
Скорость тах на высоте, км/ч	605	408	414	620
Мощность двигателя, л.с.	1 300	1 400	1 700	1 150
Объем двигателя, л	36	35	47	38
Объем топливного бака, л	400	480	730	455
Октановое число авиабензина	87 (96)	87	78	100
Высота полета тах, м	12 000	9 000	5 500	11 000
Дальность полета, км	690	1 165	720	1 010

Табл. 3. Данные о технических характеристиках основных самолетов с советской и немецкой стороны, принимавших участие в Курской битве.

Примечание:

И	–	истребитель;
Ш	–	штурмовик;
Б	–	бомбардировщик.

За время боев на Курской дуге среднесуточный расход топлива в Красной Армии составил 1 367 т., в т.ч. по видам, т. (% от заправки):

- 602 (44%) – автомобильный бензин (для всех видов автомобилей, в том числе топливозаправщиков);
- 406 (30%) – высокооктановый авиабензин (для истребителей «Аэрокобра» и «Ил-2», осуществлявших бомбометание сверху на немецкие танки «Тигр», «Пантера», самоходную установку «Фердинанд», так как наши танки с ограниченного расстояния могли пробить их лобовую броню);
- 134 (10%) – тракторное горючее (для тракторов, вспомогательной техники);
- 125 (9%) – бензин Б-70 (для танков);
- 100 (7%) – дизельное топливо (для танков).

Битва за Берлин и итоги войны

Во время Берлинской наступательной операции наши войска собрали мощную ударную группировку, состоящую из 2,3 млн. солдат, 6 200 танков, 8 400 самолетов [8]. Для того, чтобы быстро и с минимальными потерями взять город быстрее союзников, к тому же проводившими сепаратные переговоры с немецким генералитетом, нашей армии было нужно очень быстро завершить операцию, не ввязываясь в локальные бои. Это требовало очень большого количества топлива, что было обеспечено нашей службой снабжения. Расход топлива всеми видами советских войск за время берлинской операции составил 150 тыс. т., или в среднем – 8,8 тыс. т. в сутки. Т.е. за 3 недели берлинской операции было израсходовано топлива столько же, сколько за 50 дней курской операции или же полгода боев за Сталинград. Доля автомобильного бензина в общем расходе топлива – 58%.

В табл. 4 на основе [6] приведены данные о потреблении топлива советскими войсками в некоторых войсковых операциях за годы войны. Можно отметить, что после битвы за Москву, когда наши войска терпели поражения, утрачивали людей и технику и нерационально расходовали нефтепродукты, все операции до конца войны характеризуются ростом суточного потребления топлива, что говорит о качестве работы службы горючего Красной армии. А это невозможно без синхронной, слаженной работы геологов, буровиков, нефтяников, газовиков, переработчиков, трубопроводчиков, железнодорожников, металлургов и многих других.

Войсковая операция	Период	Потребление топлива, тыс. т.	
		всего	в среднем в сутки
Битва за Москву	30.09.1941 ÷ 30.04.1942	294	1,1
Сталинградская битва	17.07.1942 ÷ 02.02.1943	149	1,0
Курская битва	05.07 ÷ 23.08.1943	156	1,4
Битва за Берлин	16.04 ÷ 08.05.1945	150	8,8
Маньчжурская (война с Японией)	09.08 ÷ 02.09.1945	51	2,0

Табл. 4. Потребление топлива советскими войсками в годы войны.

До войны в СССР не было опыта применения полевых магистральных (сборно-разборных) трубопроводов. Именно в годы войны была разработана и внедрена вся техника для сборно-разборных трубопроводов – трубомонтажные машины, автомобильные перекачивающие станции, мотонасосные установки, топливозаправщики, передвижные резервуары и пр. Это тоже внесло ценный и важный вклад в Победу.

Всего за годы Великой Отечественной войны советскими войсками было израсходовано более 16,6 млн. т. нефтепродуктов:

- 13,4 млн. т. – сухопутными и авиационными силами
- 3,2 млн. т. – военно-морским флотом.

Вторая мировая показала, что наступило «время моторов» – за те же 4 года Первой мировой войны все войска русской армии израсходовали около 450 тыс. т. топлива [6], т.е. во Второй мировой – в 37 раз больше: вместо конницы на передний край сражений вышли танки и самолеты.

«Забытые» инновации «второго Баку» времен войны

Текущая информационная эра такое понятие, как «инновация» сделало общеизвестным. Наверное, так же, как и понятия «гидроразрыв пласта», «наклонно-направленное бурение», «методы увеличения нефтеотдачи». Удивительно, но то, что многие считают на сегодняшний день инновационным прорывом, успешно реализовывалось нефтяниками Советского Союза в годы войны.

Еще в 1941 г. под электростанцию на окраине Баку впервые в СССР была пробурена турбинным способом скважина с искривлением ствола, максимальное отклонение которой составила 22°. А уже в 1943 г. наклонно-направленное бурение широко использовалось на промыслах в Краснокамске, Северокамске, Полазне и под руслом Камы. Отклонение скважин на промыслах «второго Баку» уж составляло 32÷34° при глубинах 1 000 м и более (при горизонтальном отклонении забоя до 400 м).

В военные годы также активизировалось количество химических обработок призабойной зоны скважины для увеличения нефтеотдачи. Впервые такая технология была применена в СССР в 1934 г. на месторождении Верхнечусовские городки, в 1936 г. – на Ишимбайском. Уже в 1943 г. на промыслах Волго-Уральской провинции было проведено 450 солянокислотных обработок карбонатных коллекторов, что дало дополнительно около 105 тыс. т. нефти (т.е. эффективность одной обработки ~ 230 т. нефти) [11].

В самое тяжелое время, а именно в годы войны, в Волго-уральской нефтегазовой провинции был освоен район «второго Баку». Только уверенность и настойчивость академика И.М. Губкина на рубеже 20-30-х гг. о необходимости разведки этого региона во многом определили направление развития нефтяной промышленности, послужили «точкой отсчета» для становления газовой промышленности. Именно здесь, в этой провинции, за самое короткое время (ни до, ни после не было примеров таких подвигов) возник новый регион, не только внесший существенный вклад в энергию победы, но и определивший направление «третьего Баку» – месторождений Западной Сибири. Все эти провинции, найденные и обустроенные руками советских граждан, позволили сформировать единую «технологическую карту»

нефтегазовой промышленности СССР и России, ресурсный потенциал которой на многие годы определил развитие нашей страны. Остается верить, что и догадка академика И.М. Губкина о ресурсном потенциале Арктике (впору называть его «четвертое Баку»), развитие которого мы на сегодняшний день видим, также приведет к успеху.

Роль «ленд-лиза»

Ни в период сразу после окончания войны, ни в период «холодной войны», ни даже в настоящее время, спустя 75 лет по окончании всех ее боёв, нет столь же спорного, политизированного и противоречивого вопроса, как роль программы «ленд-лиза», т.е. снабжения СССР со стороны США техникой, вооружением, продовольствием.

Авторы не являются профессиональными историками в данном вопросе, в связи с чем оставляют дальнейшие сравнительные экономические оценки в поле ведения соответствующих экспертов; при этом хотели бы отметить ряд существенных и значимых вопросов, в том числе в части различных мифов, получивших широкое распространение несмотря на то, что значительное количество источников являются открытыми и могут быть использованы для проведения глубокого, комплексного анализа.

Государственная программа «ленд-лиза» предусматривала помощь со стороны США союзникам на особых условиях платежей [4, 27]. Закон о «ленд-лизе» не был принят в марте 1941 г. единогласно в Конгрессе США («за» – 260 голосов и «против» – 165), но получил символический номер – 1776, что показывало значимость этого закона для национальной безопасности [28]. Объяснялось все довольно просто. Изначальными «клиентами» программы «ленд-лиза» были Великобритания и Британская Индия. Согласно мнению американских военных, в том числе генерала Дж. Маршалла (будущего автора «Плана Маршалла» – плана финансово-экономической помощи Европе после войны), положение Великобритании считалось безнадежным, что могло привести к необходимости заключения мира с Германией. Вследствие этого была опасность атаки Японии на Панамский канал, что могло поставить под серьезное сомнение вопрос безопасности самих США. Именно для недопущения такой ситуации (т.е. когда воевать пришлось бы на своей территории) правительством Рузвельта было принято решение направить помощь Великобритании [13, 27].

Включение СССР в данную программу «помощи» сопровождалось скандалами в Конгрессе США, нежеланием американских промышленников помогать СССР. Так, Гарри Трумэн, будущий Президент США, занимавший пост сенатора в 1941 г., в интервью газете «Нью-Йорк Таймс» заявил: «Если мы увидим, что Германия побеждает, мы должны помогать России, а если верх будет одерживать Россия, мы должны помогать Германии, и пусть они, таким образом, убивают друг друга как можно больше». Позиция Президента США Ф.Д. Рузвельта была не такой циничной, но в чем-то схожей: «Помощь русским – это удачно потраченные деньги» [28].

При этом программа «ленд-лиза» не являлась программой безвозмездной помощи, как часто можно слышать даже сейчас. СССР по программе «обратного ленд-лиза» оплачивал поставки

золотом, металлами и другим сырьем, «отвлекая» на эти цели ресурсы, которые могли быть задействованы непосредственно в ходе войны. Весьма уместно напомнить, что весной 1942 г. недалеко от Мурманска немецкой подводной лодкой был атакован и потоплен английский крейсер «Эдинбург», который возвращался в Великобританию с советским золотом массой около 5,5 т. в качестве частичной оплаты за поставки. Так как прагматичные британцы даже во время войны страховали свои грузы, то часть золота, поднятого в 1981 г. в ходе совместной советско-британской операции, досталась представителям «Туманного Альбиона»: ~ 2,5 т. – компании, осуществлявшей подъем золота, ~ 0,75 т. – собственно Великобритании (13%); а СССР ~ 2,25 т. [29].

Подписанные между США и СССР четыре протокола поставок по «ленд-лизу» осуществлялись крайне неравномерно: например, по первому протоколу (июнь – октябрь 1941 г.), в самый напряженный период войны, было выполнено только 0,5% от запрошенного объема, причем исключались поставки вооружений. За полтора года войны (по конец 1942 г.) исполнение поставок из США по запросам СССР составляло тоже крайне незначительную величину – около 7%. И только после капитуляции армии Паулюса под Сталинградом в начале 1943 г. поставки по «ленд-лизу» начали увеличиваться. При этом, до середины 1944 г. США через нейтральные страны продолжали вести бизнес с фашисткой Германией и ее союзниками: компания «Стэндард Оил» поставляла нефтепродукты, испанские танкеры заправляли американской соляной немецкие подводные лодки, компании Г. Форда поставляли синтетические каучуки, вольфрам и до 30% от всех произведенных на своих заводах автопокрышек [3].

По сути дела, в течение всей Второй Мировой войны правительство США решало собственные проблемы в экономике, возникшие со времен Великой депрессии еще в 1929 г., «загружая» свои же производственные мощности. После окончания войны тот же Трумэн добавил: «Деньги, истраченные на ленд-лиз, безусловно, спасали множество американских жизней. Каждый русский, английский или австралийский солдат, который получал снаряжение по ленд-лизу и шел в бой, пропорционально сокращал военные опасности для нашей собственной молодёжи».

В табл. 5 приведены основные сведения о маршрутах «ленд-лиза», по которым в СССР поставлялось оборудование, материалы. Видно, что маршруты сильно различались как по протяженности, так и по направлениям: самыми значимыми по поставкам военной техники, промышленных товаров и других грузов были Тихоокеанский и Трансиранский маршруты; наибольшую известность получили арктические караваны, история которых отражена в книгах и фильмах; по авиамосту «Аляска – Сибирь» в нашу страну перенаправлялись самолеты; наименее значимым и наименее продолжительным был Черноморский маршрут.

Маршрут	Период действия	Дни пути	Путь, км	Тоннаж грузов	
				тыс. т.	%

Арктический (караваны)	август 1941 – май 1945	15 ÷ 20	1 500 ÷ 3 000	3 964	22,7
Тихоокеанский	октябрь 1941 – май 1945	18 ÷ 22	10 000	8 244	47,1
Трансиранский	ноябрь 1941 – май 1945	75 (море) 45 (суша)	14 000 ÷ 22 000 (море) 4 500 (суша)	4 160	23,8
Аляска – Сибирь (авиаперегоны)	сентябрь 1942 – май 1945	10	6 500 (от Аляски) 14 000 (от заводов)	452	2,6
Черноморский	январь – май 1945	7 ÷ 10	700	681	3,9
ВСЕГО				17 501	100,0

Табл. 5. Данные об основных маршрутах поставок по «ленд-лизу».

Напомним, что основным получателем по «ленд-лизу» являлась Великобритания, на неё приходилось около 60% всех американских поставок (доля СССР – примерно 1/3 от британских), а всего за годы войны США оказывали помощь 42 странам. В табл. 6 приведены сравнительные данные относительного количества произведенного в СССР вооружения, нефтепродуктов, а также соответствующих поставок по «ленд-лизу» [4]. Из табл. 6 видно, что общая доля «ленд-лиза» в общем объеме поставок нефтепродуктов для нужд Красной Армии составила около 14% (собственное производство – 84%, трофейное топливо – 2%).

Показатель	Единицы измерения	Производство в СССР	Поставки по «ленд-лизу»	Процент поставок к производству, %
Орудия и минометы	тыс. шт.	824,0	6,9	0,8
Снаряды и мины	млн.шт.	775,6	17,4	2,2
Танки и САУ	тыс. шт.	104,4	10,8	10,3
Самолеты	тыс. шт.	136,8	18,7	13,7

Нефтепродукты	млн.т	20,4	2,9	14,2
Автомобили	тыс. шт.	219,0	312,6	143

Табл. 6. Данные о количестве произведенного в СССР вооружения и нефтепродуктов, а также соответствующих поставок по «ленд-лизу».

Одним из критически важных топлив (в первую очередь, для фронтовых истребителей) был авиационный бензин с октановым числом свыше 99 – его доля в общей поставке бензинов превышала 97%. Объективно, именно авиационный бензин следует признать одной из самых важных строчек поставок всех нефтепродуктов – американского было в 1,4 раза больше собственного [4]. Из общего объема нефтепродуктов, оценивающегося в 2,9 млн. т., на высокооктановый авиационный бензин пришлось 1,2 млн. т. (46%), в том числе из США – 629 тыс. т., из Великобритании и Канады – 573 тыс. т. Для сравнения, автобензина было поставлено 242 тыс. т., что составило чуть более 2% от соответствующего производства в СССР (10,9 млн. т.). Также необходимо добавить, что из всего фактически поставленного объема топлива (2,6 млн. т.) около 40% пришлось уже на 1945 г., когда Советский Союз уже и без помощи своих союзников был близок к победе в войне [3-4].

В целом, финансовое отношение правительства США к «помощи» союзникам и общий прагматичный подход подытожил американский писатель Теркел Стадс, получивший в 1985 г. Пулитцеровскую премию за книгу «Хорошая война: устная история Второй мировой войны» («The Good War»: An Oral History of World War II). Общие государственные и частные инвестиции США в экономику, чтобы обеспечить только запуск программы «ленд-лиза», составили около 900 млн. долл., что в нынешних ценах составляет около 9,5 млрд. долл. [28]. Программа «ленд-лиза» была выгодна американским крупным компаниям. Так, по оценке Н.А. Вознесенского [8], автора программы эвакуации промышленности СССР в 1941 г., руководителя Госплана СССР, около 75% всех военных поставок пришлось на 100 крупнейших американских компаний, которые за 4 года войны заработали около 87 млрд. долл. (в нынешних ценах – чуть менее 1 трлн. долл.).

Несмотря на то, что величина поставок по «ленд-лизу» от США, Великобритании и Канады по оценкам разных экспертов сильно отличается, мы зафиксируем его размер в 13,2 млрд. долл. в ценах 1945 г. (что составляет около 162 млрд. долл. США в ценах 2008 г.). Для сравнения: Н.А. Вознесенский [8] приводит следующие цифры стоимости материального ущерба СССР за годы войны (в ценах того же 1945 г.): общие потери – 485 млрд. долл., в том числе потери имущества – 128 млрд. долл., прямые военные расходы и потери народного хозяйства СССР – 357 млрд. долл. Т.е. стоимость поставок по «ленд-лизу» составляет менее 2,7% от всего материального ущерба войны, хотя в переговорах с США по оплате «ленд-лиза» обычно упоминалась величина в 4%, которую многие даже современные историки считают заниженной по идеологическим причинам. В настоящее время величина вклада «ленд-лиза» определена в

7% [4, 27], что представляется более адекватным значением, хоть как «очищенным» от идеологических разногласий.

Стоит добавить, что озвучиваемое иногда мнение, будто бы СССР возместил свои потери за счет репараций со стороны фашистской Германии после её безоговорочной капитуляции, весьма удивительно и нереалистично – вся стоимость вывезенного имущества из Германии в СССР оценивается всего в 1 млрд. долл. (!), т.е. 0,2% от всех потерь за годы войны [8].

Можно сделать вывод, что поставки правительства США по программе «ленд-лиза» имели для СССР значимую (особенно по нефтепродуктам) и весьма существенную (по некоторым категориям товаров) роль, но никак не решающую. Основной вклад пришелся на мобилизационную экономику СССР и его сплотившиеся народы перед внешней агрессией, угрозой исчезновения страны как таковой.

В нашей стране иногда можно услышать емкий итог Второй мировой: победил в войне СССР, а выиграла от войны – США. Можно смело утверждать, что решающей роли в нашей Великой победе над фашистской Германией программа «ленд-лиза» не сыграла. К слову, последний платеж по «ленд-лизу» Россия, как преемник СССР, осуществила в 2008 г. Великобритания, как основной получатель, расплатилась за «ленд-лиз» в 2006 г. (в ценах того периода – почти 385 млрд. долл.). Такая вот «безвозмездная» помощь.

Пожалуй, наиболее справедливую оценку «ленд-лизу» дал её администратор и Госсекретарь США Эдвард Стетениус в докладе Конгрессу США в 1943 г.: «Эту помощь невозможно измерить в цифрах. Не существует стандартных оценок, с помощью которых, например, можно было бы сопоставить тысячу погибших русских солдат и тысячу истребителей. Все, кто погиб на полях сражений в Англии, Китае, России, в Африке и Азии, пали, защищая свою родину. Но эти народы воевали и воюют с нашим общим врагом. Их жертвы спасают жизни американцев» [28].

В качестве заключения

Возвращаясь к началу статьи, мы отмечаем, что с окончания войны именно руководство США (не простые граждане) всячески пытается принизить роль СССР в победе. Особенно актуальным это вопрос является сейчас в условиях нестабильности мировых рынков, политических противостояний, нефтяных войн и других катаклизмов. Все эти «закулисные» игры требуют от ее участников крепких нервов и психологической устойчивости, умения «держать удар», а также национальной гордости за свою страну и чувства патриотизма.

Всего за годы Второй Мировой войны в армии всех стран-участников было мобилизовано более 110 млн. человек, погибло – более 55 млн. человек. Потери СССР являются в ходе войны самыми большими – 27 млн. человек погибло (из них военные потери – только около 10 млн. человек, остальные потери – гражданское население), уничтожено 25% национального

богатства, полностью разрушены 1 700 городов, 70 000 сел и деревень, 32 000 разных предприятий, заводов, фабрик.

Мы точно помним и знаем, что именно восточный (для фашистской Германии) фронт, на котором силами солдат Красной Армии было разгромлено 607 из 714 немецких дивизий, являлся главным в войне. Именно на нем состоялись все решающие битвы, позволившие не просто отстоять независимость нашей страны в войне фактически со всей Европой, но и первыми повесить свой флаг над рейхстагом.

На западном (для Германии) фронте, который США и союзники открыли только 6 июня 1944 г., погибло около 200 тыс. американских и британских солдат (общие потери во Второй мировой войне США – 420 тыс. человек, Великобритании – 300 тыс. человек). До конца войны партийные боссы и руководство немецкого вермахта и США вели сепаратные переговоры о мире. И только стойкость и мужество советского солдата, двуязыльная работоспособность тружеников тыла, сила духа нашего народа позволили одержать победу. Мы уверены, что в этой победе есть и определенная доля заслуг советских нефтяников и газовиков, мужчин и женщин, подростков и детей, которые работали на всех объектах нефтегазового комплекса, добывая и направляя энергию победы в моторы!

Литература:

1. Фалин В.М. Второй фронт. Антигитлеровская коалиция: конфликт интересов. – М.: ЗАО «Издательство Центрполиграф», 2016. – 710 с.
2. Пан или пропал: история без совести. Комментарий «Родины» к решению польского сейма о виновниках развязывания Второй мировой войны. / Российская газета 13.01.2020, № 8057, полоса 12. <https://rg.ru/2020/01/10/kommentarij-rodiny-k-resheniiu-polskogo-sejma-o-vinovnikah-razviazyvaniia-v...>
3. Рыжков Н.И. Великая Отечественная: битва экономик и оружие Победы. – М.: Издательский дом «Экономическая газета», 2011. – 448 с.
4. Рыжков Н.И. Великая Отечественная: ленд-лиз. — М.: Издательский дом «Экономическая газета», 2012. – 440 с.
5. Энергия Великой Победы / Группа авторов, по заказу Министерства энергетики Российской Федерации. – М.: Экспертус, 2015. – 500 с.
6. Никитин В.В. Горючее – фронту. – М.: Воениздат, 1984. – 205 с.
7. Байбаков Н.К. Нефтяной фронт. – М.: Газоил Пресс, 2006. – 92 с.
8. Вознесенский Н.А. Военная экономика СССР в период Отечественной войны. – М.: Госполитиздат, 1948. 192 с.

9. Народное хозяйство СССР в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 гг. – М.: Информационно-издательский центр Госкомстата СССР, 1990.
10. Мухин М. Топливо Победы: Азербайджан в годы Великой Отечественной войны (1941 – 1945 гг.). М.: Художественная литература, 2018. – 248 с.
11. Нефть СССР (1917 – 1987 гг.) / Апапович Ю.Г., Байбаков Н.М., Берлин МА. и др. Под ред. Динкова В.А. – М.: Недра, 1987. – 384 с.
12. Бахтизин Р.Н., Мастобаев Б.Н., Сощенко А.Е., Макаренко О.А. Развитие системы нефтепроводного транспорта. – М.: Недра, 2018. – 604 с.
13. Джонс Р. Ленд-лиз. Дороги в Россию. Военные поставки США для СССР во Второй Мировой войне. 1941 – 1945 / Р.Джонс – «Центрполиграф», 1969. – (На линии фронта. Правда о войне). – 203 с.
14. Голиков Д. Вспомним «Артерию жизни» / Трубопроводный транспорт нефти. № 6, 2015. С.62-66. <https://giprotruboprovod.transneft.ru/press/articles/?id=20532>
15. Ладожская нефтяная артерия. Информационный портал «Нефтянка», 14.08.2018 г. <http://neftianka.ru/ladozhskaya-neftyanaya-arteriya/>.
16. Матусьяк В. Трубопровод под Ладогой. / Нефть России. № 6, 2005. <http://www.oilru.com/nr/145/3045/>
17. Фалькевич А. Подводная Артерия / Техника молодежи. № 5-6, 1946. С. 28-29. <http://zhurnalko.net/=nauka-i-tehnika/tehnika-molodezhi/1946-05-06>
18. Артерия жизни для осажденного Ленинграда / Трубопроводный транспорт нефти. № 5, 2017. С.38-41.
19. По дну Ладogi. «Памяти генерала армии Андрея Васильевича Хрулева» <https://general-khrulev.com/ladoga/ladoga-tube/> (изначально напечатано в журнале «Новый мир», № 2, 1968)
20. Патриотические истории. Николай Байбаков. Провал операции «Блау». Информационный портал «mediasоль». 25.07.2016 г. https://hystory.mediasole.ru/patrioticheskie_istorii_nikolay_baybakov_proval_operacii_blau
21. Энергия Великой Победы | Телеканал «История» https://www.youtube.com/watch?v=8oHQ_F6IRJI
22. Книга История ЖДТ России и СССР. Том 2. 221.jpg. <https://wiki.nashtransport.ru/wiki>.
23. Газопровод Победы. «Запасная столица» в годы войны стала «нулевым километром» Единой Системы Газоснабжения. Информационный портал «Новости Самары и Самарской области | Газета «Волжская коммуна», 07.04.2010. <https://www.vkonline.ru/content/view/41469/gazoprovod-pobedy>
24. Как строили газопровод «Бугуруслан — Куйбышев». Информационный портал «Вестник Отрадного», 29.03.2018. <http://vestnik.otradny.net/items/7334>
25. Матвейчук А.А., Евдошенко Ю.В. Истоки газовой отрасли России. 1811 – 1945 гг.: Исторические очерки. – М.: Издательская группа «Граница», 2011. – 400 с.

26. Матвечук А.А. Тайны газопровода имени тов. Сталина. / Нефть России, №3. 2012. С.112-117.
27. Бутенина Н.В. Ленд-лиз: сделка века. – М.: ГУ ВШЭ, 2004. – 207 с.
28. Стеттиниус Э. Ленд-лиз – оружие победы. – М.: Военная литература, 2000. – 203 с.
29. Журнал «Дилетант». Спецвыпуск. История страхования. 2020. – 80 с.