

УДК 94(47).084.8

Дата поступления (Submitted) 24.10.2017

Дата принятия к печати (Accepted) 02.11.2017

ELENA NIKOLAEVNA LISITSYNA

*Ph.D. in History, Associate Professor,
Professor of the Department of Russian and World History, Sakhalin State University.
693008, Russian Federation, Yuzhno-Sakhalinsk, Lenin st., 290.
E-mail: Lisitsina1997@yandex.ru*

TATYANA IVANOVNA SIDNENKO

*Doctor of Historical Sciences, Associate Professor,
Professor of the Department of Philosophy and History,
Vice-rector for Educational activities and Innovations,
St. Petersburg Institute of Foreign Economic Relations, Economics and Law.
191014, Russian Federation, Saint Petersburg, Liteynyi pr., 42.
E-mail: sidnenko@list.ru*

Oil on the seabed (Construction of the first line of the oil pipeline Okha – Sofiisk during the Great Patriotic War)

In 2017, the 75th anniversary of the first in the Soviet Union, the pipeline laid on the seabed. He joined the oil fields of Sakhalin Island to the oil refinery in Komsomolsk-on-Amur.

The relevance of this study is determined by the gaps that exist in the study of problems of transportation of Sakhalin oil. On the basis of archival data and information given for future research, the article presents the analysis of foreign policy and economic factors that necessitated the construction of the pipeline, the stages of construction and also shows the difficulty of construction of such facilities. Special attention is paid to the description of the first in the domestic practice method of free immersion of the pipeline on the bottom of the Nevelsky Strait. In conclusion, the article identifies the economic and socio-political results and consequences of the specified object construction.

Keywords: Sakhalin Island, historiography, oil pipeline, oil refining industry, Great Patriotic War.

ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА ЛИСИЦЫНА

*Кандидат исторических наук, доцент,
профессор кафедры российской и всеобщей истории
Сахалинского государственного университета.
693008, Россия, Южно-Сахалинск, ул. Ленина, д. 290.
Тел.: 8 (914) 746-93-31, e-mail: Lisitsina1997@yandex.ru*

ТАТЬЯНА ИВАНОВНА СИДНЕНКО

*Доктор исторических наук, доцент,
профессор кафедры философии и истории,
проректор по образовательной деятельности и инновациям
Санкт-Петербургского института внешнеэкономических связей, экономики и права.
191014, Россия, Санкт-Петербург, Литейный проспект, 42.
E-mail: sidnenko@list.ru*

В 2017 г. исполняется 75 лет первому в Советском Союзе нефтепроводу, проложенному по дну моря. Он соединил нефтяные месторождения острова Сахалин с нефтеперерабатывающим заводом в Комсомольске-на-Амуре.

Актуальность данного исследования определяется теми пробелами, которые имеются в изучении проблемы транспортировки сахалинской нефти. На основе архивных данных и сведений, приведенных в современных исследованиях, в статье представлен анализ внешнеполитических и экономических факторов, вызвавших необходимость строительства нефтепровода, определены этапы этого строительства, а также показаны трудности сооружения объектов такого рода. Особое внимание уделено описанию первого в отечественной практике способа свободного погружения трубопровода на дно пролива Невельского. В заключение в статье определены экономические и социально-политические результаты и последствия строительства указанного объекта.

Ключевые слова: остров Сахалин, историография, нефтепровод, нефтеперерабатывающая промышленность, Великая Отечественная война.

Нефть по дну моря (Строительство первой нитки нефтепровода Оха – Софийск в годы Великой Отечественной войны)

История становления и развития в России одной из важнейших отраслей ее экономики – нефтегазовой промышленности – имеет весьма обширную историографию. Без внимания исследователей не остался ни один из старейших или крупнейших нефтегазовых регионов европейской части страны и Западной Сибири. Научному анализу подверглись не только история зарождения и развития нефтегазовых комплексов этих территорий, но и отдельные аспекты их функционирования [1].

О не снижающемся интересе исследователей к данной теме свидетельствует тот факт, что только за первые полтора десятилетия XXI века по истории нефтяной промышленности (и смежными с ней отраслям знаний) центрального и западносибирского регионов России (СССР), было защищено около 10 докторских диссертаций [2].

На этом фоне историография истории добычи нефти и газа на территории Восточной Сибири и Дальнего Востока выглядит намного скромнее. Она охватывает более узкие хронологические рамки, не отличается обширностью тематики¹ и равномерным распределением исследований не только между историческими этапами развития отрасли, но и административно-территориальными единицами, входящими в состав Восточной Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации.

Такое положение во многом обусловлено тем, что процесс поиска нефти и газа на указанных территориях осуществлялся с разной степенью интенсивности, на которую влияло состояние международных отношений, интерес к добыче углеводородов со стороны власти и общества, а также успехи или неудачи самой нефтегазовой промышленности.

Анализ российской историографии по исследуемой теме позволяет нам выделить в ней три основных этапа:

- конец 80-х годов XIX века – середина 20-х годов XX века;
- вторая половина 20-х – 80-е годы XX века;
- рубеж 80-90-х годов XX – начало XXI века.

Следует отметить, что данные этапы довольно существенно различаются между собой по размерам источниковой базы, глубине проработки проблем, методологическим подходам, применявшимся авторами и, наконец, по степени готовности исследователей сохранять объективность при рассмотрении наиболее спорных вопросов.

На становление 2-его этапа историографии истории добычи нефти и газа в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке значительное влияние оказал процесс перехода экономики страны с одного вида топлива на другой, с угля – на нефть. Северный Сахалин к концу 20-х годов XX века был единственным регионом Дальнего Востока, обладавшим промышленными запасами нефти. На его территории была

создана достаточно крупная нефтедобывающая база – одно только Охинское месторождение в 1928–1929 годах давало в сутки почти 60 тонн сырья [3, л. 61].

Однако проходившая в стране в 30-е годы индустриализация экономики и техническое перевооружение армии требовали не столько сырой нефти, сколько все большего количества произведенной из нее продукции. В связи с этим очень остро встал вопрос об организации на территории Дальневосточного края собственной нефтеперерабатывающей базы. По экономическим причинам, а также соображениям оборонной безопасности ее создание было вынесено на материковую часть региона, где в 30-е годы были построены Хабаровский и Комсомольский-на-Амуре нефтеперерабатывающие заводы. С пуском предприятий в строй одной из важнейших стала проблема их бесперебойного обеспечения сырьем.

До этого времени, нефть от месторождений, расположенных на восточной береговой линии острова, доставлялась до морского порта Москальво, расположенного на западном побережье, по двум нефтепроводам: Оха-Москальво (1931 г.) и Эхаби-Оха (1936 г.). В порту имелось 3 резервуара для хранения сырья объемом 7 тыс. м³ каждый, а также насосная станция, качавшая нефть из резервуаров по трубопроводу, уходящему в море до той глубины, на которую могли подойти танкеры [4, с. 208]. Такой открытый способ перегрузки нефти была дорогим и рискованным мероприятием, проводить которое можно было только в тихую погоду при минимальном подъеме волн. Безусловно, большая зависимость отгрузки сырья от погоды сказывалась на объемах, качестве и регулярности поставок.

Кроме погодных условий на отгрузку сырья большое влияние оказывала крайняя ограниченность навигационного периода западного побережья Сахалина. Она не превышала 4-х месяцев в год, что требовало наличия на заводах и у треста «Сахалиннефть» нефтяных хранилищ объемом не менее 12-15 тыс. м³ каждое. Имевшиеся на заводах резервуары для хранения нефти не обладали достаточными объемами, что вынуждало предприятия сжигать не переработанные остатки сырья [5, л. 3, 7]. Стоимость же строительства одной емкости для хранения нефти составляла почти 35% от общей стоимости завода [6, с. 43]. В этих условиях для бесперебойного и ритмичного снабжения предприятий сырьем, сокращения размеров дорогостоящих емкостей, а также в целях оборонной безопасности, было признано целесообразным соорудить подводный нефтепровод, который бы соединил нефтяные промыслы Охи с нефтеперегонным заводом в Комсомольске-на-Амуре. Как свидетельствовали произведенные расчеты, это в значительной степени

удешевляло транспортировку сырья: тонна-километр нефти, поданной через нефтепровод, обходилась в 7-8 раз дешевле, перевезенной по железной дороге, и в 10-15 раз дешевле доставленной водным путем [7, с. 128].

В 1939-1940 годах по всей трассе будущего нефтепровода специалистами треста «Нефтепроводпроект» были проведены соответствующие изыскания и разработан сам проект нефтепровода (гл. инженер – Зорин В.Н.).

5 апреля 1940 года Совнарком СССР и ЦК ВКП (б) и 21 мая того же года Экономический совет при СНК СССР приняли постановления о сооружении нефтепровода Оха-на-Сахалине – Циммермановка-на-Амуре [8, л. 2]. Его строительство было возложено на специальное строительное управление №15 Наркомата нефтяной промышленности. Местом нахождения управления определили село Софийск Ульчского района Хабаровского края², куда, из-за нехватки труб, была перенесена конечная точка нефтепровода. На строительство объекта первоначально выделили 110 миллионов рублей, на реализацию отвели 3 года [9, с. 67].

Первая очередь нефтепровода предусматривала прокладку труб сначала по территории Сахалина от Охи (восточное побережье) до мыса Погиби (западное побережье), затем по дну пролива Невельского (как самого узкого места Татарского пролива) до материковой части проекта – мыса Лазарева, а оттуда через бухту Де-Кастри до поселка Софийск. Из Софийска нефть на буксируемых баржах должна была доставляться в Комсомольск-на-Амуре.

Протяженность всей магистрали составила 388 км (вместо планировавшихся 440) [7, с. 128]. Для ее прокладки в США были закуплены бесшовные трубы диаметром 325 мм, с толщиной стенки 9,5-11 мм. Изготовленные в соответствии с требованиями стандарта АРУ марки 58, они характеризовались повышенным содержанием фосфора и серы [10, с. 41]. Часть труб, предназначенных для укладки, была доставлена пароходом «Арктика», поднявшимся по Амуру и пришвартовавшемся к речной пристани. Оттуда трубы развозились по трассе на автомобилях ЗИС-5. Большая же часть труб была доставлена пароходами «Беломорканал» и «Волховстрой»³ в Москальво. Выгрузка труб шла очень медленно, так как рабочим пришлось выполнять незнакомую работу: извлекать трубы большой длины из трюмов. Затем трубы автотранспортом были доставлены на трассу [11, л. 90].

На участке от бухты Де-Кастри до села Софийск (23,8 км) использовались трубы отечественного производства одинакового диаметра с американскими и с глубиной залегания, соответствовавшей проектной. Трубы обладали повышенной противокоррозионной изоляцией, с добавлением изоляции от механических повреждений [7, с. 130].

Прокладка нефтепровода была поручена управлению строительством (начальник – Орендлихерман Г.М., зам. начальника – Акимов Ф.Ф., гл. инженер – Чхеидзе Г.Д., начальник ПТО и начальник ра-

бот – Карапетян А.Г.), которое комплексно вело все работы по сооружению линейной части нефтепровода и наземных объектов.

Работы по прокладке нефтепровода началась еще мирном для страны 1940 году. Однако учитывая достаточно напряженную обстановку в Дальневосточном регионе, где вдоль границ стояли войска Квантунской армии и размещались японские авиационные части, нефтепровод с самого начала можно считать объектом военного времени. Тем более что основные этапы его строительства пришлось на годы Великой Отечественной войны, когда было выполнено две трети объема всех укладочных работ⁴. В первые месяцы войны были пересмотрены и сроки строительства. Была поставлена задача завершить объект к сентябрю 1942 года.

Трасса трубопровода проходила по труднодоступным необжитым районам с преобладанием тайги и болот. Климатические условия были довольно тяжелые: затяжная зима, дождевые и снежные циклоны, на материковых участках трассы температуры очень низкие зимой и высокие летом. Все это создавало серьезные трудности для работающего контингента. Первоначально его состав был крайне неоднороден – в него входили вольнонаемные строители, спецпереселенцы, заключенные Дальлага. Однако из-за резкой нехватки рабочих рук и ускоренных темпов сдачи объекта, Постановлением СНК СССР от 7 мая 1941 года строительство нефтепровода было возложено на Нижне-Амурский исправительно-трудовой лагерь ГУЛЖДС НКВД [8, л. 91]. Его заключенные стали основным контингентом строителей трубопровода.

В начале 1942 года на строительстве нефтепровода работали 8300 человек. Затем дополнительно дали еще 1,4 тыс. заключенных. Однако и это не решило проблему своевременного выполнения плана строительства. Тогда в Комсомольске-на-Амуре с договорных работ сняли 1 тысячу заключенных и 4 тысячи человек с лесозаготовок. К первому июля 1942 года на стройке работало 11,7 тысяч человек при потребности в 15 тысяч [12, с. 408].

Параллельно трассе нефтепровода шло сооружение автодороги общей протяженностью 376,371 км, включая шоссе Де-Кастри – Кизи, которая была построена местным гарнизоном Наркомата обороны [7, с. 130]. В ходе ее укладки было возведено четыреста сорок семь искусственных сооружений, в том числе двести сорок один мост [13, с. 184].

Нефтепровод сооружался в условиях крайне ограниченных материально-технических ресурсов. Если на участках трассы, представлявших собой выходящие на поверхность скальные породы или каменные грунты, еще применялись механизированные способы проведения земляных работ (скреперы, трактора, взрывной способ), то работы связанные с рытьем траншей, выполнялись в основном в ручную – шанцевым инструментом – лопатами, кирками, ломками, топорами и пилами. Особенно тяжело приходилось зимой, когда речушки и ручьи полностью перемерзали. Тогда сначала необходимо было вы-

рубить до грунта лед, а затем по дну замерзшего потока вручную вырыть траншею.

Стройка отличалась большим разнообразием проводимых видов работ. Для преодоления многочисленных водных преград рабочим приходилось сооружать надземные переходы в виде однопролетных балочных конструкций. На подземных участках укладывать трубопровод на глубину 1,5–2,1 м при глубине промерзания грунта 1,8–2,9 м. В некоторых случаях приходилось проводить обвалование труб⁵.

На пути следования нефтепровода строились узлы перекачки нефти: недалеко от Охи и в Лазареве – станции, в Софийске – небольшой нефтепарк. Насосные станции были оборудованы отечественными и импортными поршневыми насосами и дизелями. Первоначально головные товарные парки для хранения нефти оборудовались клепаными стальными емкостями довоенной постройки. В военное время перешли к строительству резервуарных парков из сварных емкостей, что значительно повысило сохранность сырья.

Вдоль трубопровода была сооружена линия селекторной связи и возведены дома для линейных рабочих-ремонтников.

Зимой 1941–1942 годов впервые в отечественной практике был применен способ свободного погружения подводного трубопровода диаметром 325 мм, длиной около 9,2 км со льда на дно пролива Невельского, имевшего глубины свыше 20 м. Эту задачу решало особое отделение, которым руководил бригадир Н.М. Белов. Нефтепроводчикам пришлось долго ждать заморозков, так как проведение работ требовало полного замерзания пролива и образования толстого слоя льда. По плану работы должны были быть закончены к концу марта, но еще в феврале лед в проливе никак не мог устояться. Только в начале марта бригада нефтепроводчиков сумела приступить к укладке труб. Для подводных работ привлекли водолазов Экспедиции подводных работ особого назначения (ЭПРОН).

Сначала трубы растаскивали тракторами вдоль намеченной подводной трассы. Водители управляли тракторами, не имевшими кабин, которые предварительно были сняты из-за опасения, что техника может провалиться под лед. После развозки труб, их сваривали в секции длиной до 100 метров и по узкоколейному пути подавали на стапельную площадку. На ней секции сваривали в плети длиной 1100–1250 м. Плети покрывали восьмислойной битумной изоляцией и перед укладкой дважды испытывали гидравлически под давлением 7,5 мПа. Затем во льду, покрывавшему пролив, прорубили майну, в которую на глубину до 1,5 м, поддерживая тросами, опустили трубопровод. В плавающую конструкцию постепенно закачали воду, и она опустилась в подводную траншею [14, с. 23]. После того, как трубопровод занял нужное положение, а это было видно по тросам, компрессионным воздухом выдавили воду из труб.

На укладку трубопровода таким способом, вместо запланированных 86, потребовалось всего 20 дней. Работа была закончена 22 марта 1942 года. Согласно государственному плану на строительство подводно-

го перехода было выделено 20.755 человеко-дней, 19 т горючего и 3.814 часов на рытье подводной траншеи. Фактические показатели оказались гораздо лучше: 7159 человеко-дней, 6,5 т горючего и 1907 часов на рытье траншеи [17, с. 57].

При строительстве перехода были проведены и экспериментальные работы. Их цель состояла в том, чтобы установить гидродинамическое влияние потока на трубопровод и проверить сохранность антикоррозийной изоляции. Результаты этих работ были положены в основу создания способа протаскивания трубопровода по дну при сооружении переходов [14, с. 23].

Кроме перехода на обоих берегах пролива на расстоянии около 2 км в сторону моря были разработаны подводные траншеи: западный участок траншеи – взрывным способом, а восточный – путем скрепирования.

1 ноября 1942 года нефтепровод со всеми сооружениями был сдан в промышленную эксплуатацию. На его строительство ушло 27 месяцев. Общие расходы составили 172 млн руб. [16]. В 1940 году на строительно-монтажные работы было затрачено 2,8 млн руб., в 1941 году – 49,9 млн, в 1942 г. – 91,7 млн руб. [9, с. 79].

Первые пять месяцев 1943 года перекачка нефти осуществлялась нерегулярно – только для проверки работы трубопровода в зимних условиях. Это имело технологическое обоснование – замерзшие в трубопроводе в зимний период остатки воды, могли повлиять как на качество, так и безопасность работы объекта [10, с. 42]. Работать стабильно, наращивая темпы перекачки нефти трубопровод начал с июля 1943 года. Всего за период 1942–1945 годов на материк было доставлено 1.612,3 тыс. т нефти [17, с. 166].

В октябре 1942 года Указом Президиума Верховного Совета СССР за успешное завершение строительства нефтепровода Оха-Софийск более 20 рабочих и инженерно-технических работников были награждены орденами и медалями СССР. Триста шестьдесят четыре заключенных были представлены к досрочному освобождению [13, с. 187].

С прокладкой нефтепровода навигационный период был увеличен до 150 суток. Для хранения нефти в межнавигационный период были построены нефтехранилища – на острове (емкостью 525 тыс. т), на нефтеперегонных предприятиях и в Софийске. Нефть, поступающая с Сахалина, накапливалась в Софийске, а летом по Амуру в нефтеналивных баржах доставлялась на Комсомольский-на-Амуре нефтеперерабатывающий завод.

Отметим, что с пуском нефтепровода избежать потери нефти все же не удалось. В 1944 году на нефтепроводе произошло 30 аварий. На участке Лагури-Софийск с мая по ноябрь 1945 года произошло 12 аварий, что повлекло потерю более 20 тыс. тонн эхабинской нефти. Общие потери нефти при ее транспортировке по нефтепроводу составили 139 тыс. 116 тонн [18, л. 57]. К ним надо добавить потери, полученные вследствие разрывов на коммуникациях, связывающих пункты хранения и от-

грузки. К наиболее крупным из них относятся потери, полученные в результате разрывов коммуникаций на участках «Западные емкости» – «Москальво» и «Кайган» – «Лагури» [17, с. 167], поэтому обеспечение сохранности добытой нефти явилось важнейшей задачей всех руководителей как добывающих, так и транспортных и принимающих нефть организаций.

Главным итогом строительства нефтепровода явилось начало складывания на Дальнем Востоке нефтегазового комплекса, который предусматривал нефтедобычу на Сахалине, нефтепереработку в Хабаровском крае и создание первой нитки соединяющей эти территории транспортной системы – нефтепровода на отрезке Оха – Софийск.

Примечания

¹ В указателе литературы «Нефть и газ Восточной Сибири (1890–1980)» в разделе «История изучения нефтегазовости» содержится всего 29 наименований работ. См.: Нефть и газ Восточной Сибири // Указатель литературы (1890–1980). Новосибирск: СО АН СССР, 1983. С. 7–8.

² В Хабаровском крае имеется два Софийска. Один – в Ульском, второй – в Верхнебуреинском районе. Нефтепровод строился до Софийска Ульского района. С 1942 по 1954 гг. в нем находилась контора первой нитки нефтепровода, и часть населения была занята наливом и отправкой барж с нефтью.

³ Трубы на пароход «Волховстрой» были перегружены в Петропавловске-Камчатском с вышедшего из строя парохода «Уралмаш».

⁴ По разным данным в военные годы было освоено от 141,6 из 172 млн до 196,7 из 235,7 млн руб. См.: Ткачева Г.А. Принудительный труд в экономике Дальнего Востока России в 20–40-е годы // Краеведческий бюллетень. 1996. № 1. С. 130; Кузьмина М.А. Стройка № 15 // Краеведческий бюллетень. 1998. № 4. С. 79.

⁵ Обвалование – ограждение сооружений или емкостей дамбой от затопления поверхностными водами.

Литература и источники

1. Славкина М.В. Триумф и трагедия: Развитие нефтегазового комплекса СССР в 1960–1980-е годы. М.: Наука, 2002. 221 с.; На нефтяных перекрестках: сб. исторических очерков. М.: Древлехранилище, 2004. 388 с.: илл.; Нефть страны Советов Проблемы истории нефтяной промышленности СССР (1917–1991) / под общ. ред. В.Ю. Алекперова. М.: Древлехранилище, 2005. 618 с.: илл.; Нефть новой России. Ситуация, проблемы, перспективы / под общ. ред. В.Ю. Алекперова. М.: Древлехранилище, 2007. 688 с.: илл.
2. Иголкин А.А. Нефтяная промышленность России – СССР в 1917–1928 гг.: автореф. дис. ... докт. ист. наук: 07.00.02. М., 2000. 48 с.; Косторниченко В.Н. Иностранный капитал в советской нефтяной промышленности, 1918–1932 гг.: автореф. дис. ... докт. экон. наук: 08.00.01. Волгоград, 2001. 45 с.; Карпов В.П. Создание и развитие Западно-Сибирского нефтегазового комплекса: 1948–1990 гг.: дис. ... докт. ист. наук: 07.00.02. Тюмень, 2006. 49 с.; Курятников В.Н. Становление нефтяного комплекса в Уральском и Поволжском регионах (30–50-е гг. XX в.): дис. ... докт. ист. наук: 07.00.02. Самара, 2009. 572 с.: илл.; Зиязетдинов Р.М. Создание и развитие нефтедобывающей промышленности Башкирской АССР: 1930–1991 гг.: автореф. дис. ... докт. ист. наук: 07.00.02. Уфа, 2011. 42 с. и др.
3. Сахалинский центр документации новейшей истории (СЦДНИ). Ф. П–14. Оп. 1. Д. 4.
4. Фролов Е.В. Вопросы нефтепереработки на Дальнем Востоке // Нефтяное хозяйство. 1932. № 10. С. 204–209.
5. Государственный архив Хабаровского края (ГА ХК). Ф. 1064. Оп. 1. Д. 39.
6. Ноткин Д.И. Экономика заводов «Второго Баку» // Нефтяная промышленность СССР. 1940. № 1. С. 37–50.
7. Ткачева Г.А. Принудительный труд в экономике Дальнего Востока России в 20–40-е годы // Краеведческий бюллетень. 1996. № 1. С. 97–157.
8. ГА ХК. Ф. П–35. Оп. 1. Д. 1306.
9. Кузьмина М.А. Стройка № 15 // Краеведческий бюллетень. 1998. № 1. С. 66–81.
10. Шор Л. Военные годы: трубопроводы и склады горючего // Нефтяник. 1989. № 6. С. 38–43.
11. Государственный архив Приморского края (ГА ПК). Ф. 46. Оп. 65. Д. 321.
12. Система исправительно-трудовых лагерей в СССР: 1923–1960: Справочник / сост. М.Б. Смирнов. М.: Звенья, 1998. 599 с.: карты.
13. Пылаев В. В списках живых не значится // Дальний Восток. 2015. № 6. С. 181–190.
14. Левин С.И. Подводные переходы трубопроводов на трассах военных лет // Строительство трубопроводов. 1985. № 5. С. 20–24.
15. Голиков Л. Забытый нефтепровод // Трубопроводный транспорт нефти. 2010. № 9. С. 55–57.
16. Подпечников В.Л. Далеко от Москвы: Оха – Софийск // Сахалинский нефтяник. 1993. 6–7 января.
17. Шалкус Г.А. История становления и развития нефтяной промышленности на Сахалине (1879–1945 гг.): дис. ... канд. ист. наук. Владивосток, 2004. 235 с.
18. Государственный исторический архив Сахалинской области (ГИА СО). Ф. 575. Оп. 1. Д. 2.

References

1. Slavkina M.V. *Triumf i tragediya: Razvitie neftegazovogo kompleksa SSSR v 1960–1980-e gody* [Triumph and tragedy: the Development of oil and gas complex of the USSR in 1960–1980s]. Moscow, Nauka Publ., 2002, 221 p.; *Na neftyanykh perekrestkakh: sb. istoricheskikh ocherkov* [Oil-intersections: Sat. historical essays]. Moscow, Drevlekhranilishche Publ., 2004, 388 p.: ill.; *Neft' strany Sovetov Problemy istorii neftyanoi promyshlennosti SSSR (1917–1991)* [The oil of the country of the Soviets problems in the history of oil industry of USSR (1917–1991)]. V.Yu. Alekperov (ed.). Moscow, Drevlekhranilishche Publ., 2005, 618 p.: ill.; *Neft' novoi Rossii. Situatsiya, problemy, perspektivy* [Oil is the new Russia. Situation, problems, prospects]. V.Yu. Alekperov (ed.). Moscow, Drevlekhranilishche Publ., 2007, 688 p.: ill.

2. Igolkin A.A. *Neftyanaya promyshlennost' Rossii – SSSR v 1917–1928 gg.: avtoref. dis. ... dokt. ist. nauk: 07.00.02* [Petroleum industry of Russia – USSR 1917–1928. Abstract of the Dr. hist. sci. diss.]. Moscow, 2000, 48 p.; Kostornichenko V.N. *Inostrannyi kapital v sovetskoj neftyanoi promyshlennosti, 1918–1932 gg.: avtoref. dis. ... dokt. ekon. nauk: 08.00.01* [Foreign capital in the Soviet oil industry, 1918–1932. Abstract of the Dr. econ. sci. diss.]. Volgograd, 2001, 45 p.; Karpov V.P. *Sozdanie i razvitie Zapadno-Sibirskogo neftegazovogo kompleksa: 1948–1990 gg.: dis. ... dokt. ist. nauk: 07.00.02* [The Creation and development of the West Siberian oil and gas complex: 1948–1990. Dr. hist. sci. diss.]. Tyumen, 2006, 49 p.; Kuryatnikov V.N. *Stanovlenie neftyanogo kompleksa v Ural'skom i Povolzhskom regionakh (30–50-e gg. XX v.): dis. ... dokt. ist. nauk: 07.00.02* [The formation of the oil industry in the Urals and Volga regions (30–50s of the 20th century). Dr. hist. sci. diss.]. Samara, 2009, 572 p.: ill.; Ziyazetdinov R.M. *Sozdanie i razvitie neftedobyvayushchei promyshlennosti Bashkirskoi ASSR: 1930–1991 gg.: avtoref. dis. ... dokt. ist. nauk: 07.00.02* [The Creation and development of the oil industry of the Bashkir ASSR: 1930–1991. Abstract of the Dr. hist. sci. diss.]. Ufa, 2011, 42 p. and etc.
3. *Sakhalinskii tsentr dokumentatsii noveishei istorii (STsDNI)* [Sakhalin Center for Documentation of Recent History], f. P–14, op. 1, d. 4.
4. Frolov E.V. *Voprosy neftepererabotki na Dal'nem Vostoke* [Problems of oil refining in the Far East]. *Neftyanoe khozyaistvo* [Oil industry], 1932, no. 10, pp. 204–209.
5. *Gosudarstvennyi arkhiv Khabarovskogo kraya (GA KhK)* [The State Archive of the Khabarovsk Territory], f. 1064, op. 1, d. 39.
6. Notkin D.I. *Ekonomika zavodov «Vtorogo Baku»* [Economics of factories of the «Second Baku»]. *Neftyanaya promyshlennost' SSSR* [Oil industry of the USSR], 1940, no. 1, pp. 37–50.
7. Tkacheva G.A. *Prinuditel'nyi trud v ekonomike Dal'nego Vostoka Rossii v 20–40-e gody* [Forced labor in the economy of the Russian Far East in the 1920–1940s]. *Kraevedcheskii byulleten'* [Local Lore Bulletin], 1996, no. 1, pp. 97–157.
8. *Gosudarstvennyi arkhiv Khabarovskogo kraya (GA KhK)* [The State Archive of the Khabarovsk Territory], f. P-35, op. 1, d. 1306.
9. Kuz'mina M.A. *Stroyka № 15* [Construction No. 15] // *Kraevedcheskiy byulleten'* [Local History Bulletin], 1998. № 1. Pp. 66–81
10. Shor L. *Voennyye gody: truboprovody i sklady goryuchego* [Military years: pipelines and fuel storage]. *Neftyanik* [Oilman], 1989, no. 6, pp. 38–43.
11. *Gosudarstvennyi arkhiv Primorskogo kraya (GA PK)* [The State Archive of the Primorsky Territory], f. 46, op. 65, d. 321.
12. *Sistema ispravitel'no-trudovykh lagerei v SSSR: 1923–1960: Spravochnik* [The system of forced labor camps in the USSR: 1923–1960]. M.B. Smirnov (comp.). Moscow, Zven'ya Publ., 1998, 599 p.: maps.
13. Pylaev V. *V spiskakh zhivykh ne znachitsya* [In the lists of the living does not appear]. *Dal'nii Vostok* [Far East], 2015, no. 6, pp. 181–190.
14. Levin S.I. *Podvodnye perekhody truboprovodov na trassakh voennykh let* [Underwater pipeline crossings on military routes]. *Stroitel'stvo truboprovodov* [Pipeline construction], 1985, no. 5, pp. 20–24.
15. Golikov L. *Zabytyi nefteprovod* [The forgotten oil pipeline]. *Truboprovodnyi transport nefti* [Pipeline transportation of oil], 2010, no. 9, pp. 55–57.
16. Podpechnikov V.L. *Daleko ot Moskvy: Okha – Sofiisk* [Far from Moscow: Okha – Sofiysk]. *Sakhalinskii neftyanik* [Sakhalin Bulletin], 1993, 6–7 January.
17. Shalkus G.A. *Istoriya stanovleniya i razvitiya neftyanoi promyshlennosti na Sakhaline (1879–1945 gg.): dis. ... kand. ist. nauk* [History of the formation and development of the oil industry in Sakhalin (1879–1945). Ph.D. hist. sci. diss.]. Vladivostok, 2004, 235 p.
18. *Gosudarstvennyi istoricheskii arkhiv Sakhalinskoi oblasti (GIA SO)* [State history archive of Sakhalin region], f. 575, op. 1, d. 2.

© Клио, 2017

© Лисицына Е.Н., Сидненко Т.И., 2017