

И. В. Зыкин

Последствия Зимней войны 1939–1940 гг. для развития советской целлюлозно- бумажной промышленности

Российская империя, а также Советский Союз в первые десятилетия существования, обладая крупными запасами лесных ресурсов, имели слабо развитую лесную промышленность, особенно сферу глубокой переработки древесины. Полуфабрикаты, готовая продукция, техника в существенных объемах импортировались. Утрата части западных территорий, развитых в промышленном отношении, экономический кризис в результате Первой мировой и Гражданской войн привели к сокращению объемов производства целлюлозно-бумажной продукции. В периоды новой экономической политики и индустриализации специалисты лесной отрасли, плановых и партийно-государственных органов признавали значение целлюлозно-бумажной отрасли, позволявшей решать такие задачи, как выпуск продукции для нужд культурных преобразований и повседневного потребления, для оборонной промышленности, рациональное использование древесины.

Были достигнуты значимые результаты: построен ряд крупных предприятий на Европейском Севере, Урале, в Центральной России, созданы научно-исследовательские институты, отраслевое машиностроение. Однако игнорировать достижения лидеров (в первую очередь Швеции, Финляндии, Германии, США и Канады) в разработке, производстве и освоении передовой техники и технологий было нецелесообразно по причинам невыполнения пятилетних

планов, продолжительного строительства предприятий и освоения мощностей, недостатка квалифицированных кадров.

Экономический опыт соседней Финляндии был весьма показательным, но подробное знакомство с ним состоялось в конце 1930-х гг. Советско-финляндская война 1939–1940 гг. имела не только политические последствия для СССР (отодвигание государственной границы от Ленинграда, образование новой советской республики — Карело-Финской ССР), но и экономические. На Карельском перешейке располагались мощные целлюлозно-бумажные предприятия. Применявшиеся на них технологии имели большой интерес для советских специалистов и значение для страны. Короткий промежуток времени (до вступления Финляндии в войну на стороне Германии против Советского Союза и эвакуации), за который большинство целлюлозно-бумажных предприятий было восстановлено и начало функционировать, позволил освоить передовые технологии глубокой переработки древесины.

В зарубежной и отечественной историографии сформулированы основные направления заимствования технологий Советским Союзом в годы первых пятилеток¹. Касательно лесной промышленности обстоятельно исследован послевоенный период, когда осуществлялись активное экономическое сотрудничество СССР и Финляндии, трансфер технологий, полученных Советским Союзом по репарациям вместе с предприятиями после окончания Второй мировой войны². Современный период характеризуется анализом последствий советско-финляндской войны 1939–1940 гг., политической и ведомственной борьбы за предприятия и ресурсы Карельского перешейка³. Однако экономический и технологический аспекты разработаны слабо. Несмотря на издание обобщающей работы по истории целлюлозно-бумажной промышленности⁴, тема восстановления предприятий на Карельском перешейке почти не затронута. Помимо этого, ученые анализируют экономическое развитие Финляндии в 1920–1930-х гг., пытаются осмыслить содержание и эффективность политики государства, позволившей добиться лидерства в лесной отрасли⁵.

Целью статьи является анализ потенциала целлюлозно-бумажных предприятий на Карельском перешейке на рубеже 1930–1940-х гг. и последствий Зимней войны для советской целлюлозно-бумажной промышленности. Источниковую основу исследования составили материалы Государственного архива Российской Федерации (ГА РФ) о состоянии и восстановлении целлюлозно-бумажных предприятий на Карельском перешейке, легшие в основу сводного акта правительственной комиссии по приему и сдаче в эксплуатацию восстановленных производств (действовала с апреля 1940 по май 1941 г.), публикации центральных и местных газет, статистические сведения.

Для анализа потенциала предприятий на Карельском перешейке важно рассмотреть ключевые события, способствовавшие развитию целлюлозно-бумажной отрасли в Финляндии, Советском Союзе и, в частности, в Карелии, а также их место среди стран-лидеров.

Лесная промышленность в Финляндии стала активно развиваться во второй половине XIX в. Этому способствовали наличие лесных ресурсов, возможность их сплава по системам рек и озер, применение паровых двигателей, рост потребностей в лесной и целлюлозно-бумажной продукции в Европе, автономный статус территории. Введение Российской империей пошлин на вывоз писчебумажных изделий стимулировало поиск производителями новых рынков в Европе. Финляндия превратилась в крупного игрока на европейском лесном рынке⁶. Лесные материалы, спичечная соломка, смола, древесная масса и бумага обеспечивали около половины стоимости товаров, вывозимых в Российскую империю и другие страны. Финляндские писчебумажные фабрики по мощности и технической оснащенности не уступали предприятиям в Норвегии, Швеции и США. Успех деятельности обуславливался, помимо отмеченных выше факторов, развитием отраслевого машиностроения и заимствованием технологий.

Стимулирующим фактором развития лесной промышленности (в первую очередь производства целлюлозы и бумаги) стала Первая мировая война. По состоянию на начало 1916 г. возводились четыре сульфитно-целлюлозные фабрики общей мощностью 150 тыс. т продукции (в том числе крупное предприятие акционерного общества «Энсо») и расширялись две. В сульфатно-целлюлозном производстве сооружалась фабрика производительностью 30 тыс. т. Помимо этого, строились три и расширялись две бумажные фабрики. Ведущими фирмами — инвесторами в целлюлозно-бумажную отрасль являлись «Алстрем-Варкаус», «Торнатор-Иматра» и «Каяне-Каяне»⁷. В этот период концентрация целлюлозно-бумажных предприятий на Карельском перешейке стала возрастать.

В 1910–1930-х гг. целлюлозно-бумажная отрасль развивалась динамично, несмотря на сокращение объемов производства в годы мирового экономического кризиса. Показательны достижения США в производстве целлюлозы и картона, Швеции и Канады — целлюлозы и бумаги, что обуславливалось ростом выпуска товаров повседневного спроса, культурных нужд, потребностей военной промышленности. Швеция, Финляндия и Канада добились лидерства в экспорте продукции.

Советский Союз предполагал достичь лидерства в целлюлозно-бумажной отрасли за несколько пятилеток, в отличие от стран-лидеров, потративших на это более полувека. К началу 1940-х гг. он существенно увеличил, учитывая незначительные показатели в начале XX в., выпуск целлюлозы, бумаги и картона, потреблявшихся преимущественно внутри страны (табл. 1). Мобилизационные возможности советской экономической системы позволили реализовать крупные проекты, в том числе с целью освобождения страны от импортной зависимости. Крупные комбинаты появились на Европейском Севере, Урале, в Волго-Вятском районе, но после их официальной сдачи в эксплуатацию строительство продолжалось, еще несколько лет требовалось на освоение мощностей. Слабо развивалось производство высших сортов целлюлозы и бумаги.

С учетом большой численности населения, а также индустриальных и социальных преобразований целлюлозно-бумажная отрасль СССР проигрывала странам-лидерам.

Таблица 1

**Производство целлюлозы, бумаги и картона в странах — лидерах
целлюлозно-бумажной отрасли⁸**

Продукция	Год	США	Швеция	Германия	Канада	Норвегия	СССР
Целлюлоза, тыс. т	1913	1318	860	839	231	304	41*
	1929	2915	1882	1204	1362	447	126
	1938	4169	2377	1413	1041	462	441
Бумага, тыс. т	1913	3387**	284	1611	500	179	197*
	1929	5470	620	2339	2674	385	385
	1938	5830	844	2836	3559	414	833
Картон, тыс. т	1913	1393	49	377	50	15	20*
	1929	4636	100	602	227	28	62
	1938	5815	135	733	383	51	149

Примечания: * В границах СССР до 17 сентября 1939 г. ** В 1914 г.

В конце 1920-х — 1930-х гг. советские специалисты проявляли большой интерес к целлюлозно-бумажной промышленности ряда стран Европы (прежде всего Швеции, Германии, Франции) и Северной Америки (США, Канады). Достижения этой отрасли в Финляндии, где заимствование технологий имело такое же большое значение, как в СССР, недооценивались. В 1937 г. инженеры Государственного института по проектированию целлюлозно-бумажных предприятий Г. М. Орлов и Н. А. Баранов в ходе продолжительной командировки по Европе и Северной Америке посетили финляндский сульфатно-целлюлозный завод «Торнатор» (г. Энсо). Впечатление на них произвели механизация технологических процессов и наличие резервных мощностей на ряде важных участков⁹. Однако повышенное внимание было приковано к предприятиям Швеции, Германии и США — стран, где производилось оборудование для целлюлозно-бумажной промышленности.

В автономной Карельской республике в 1920-х гг. благодаря деятельности руководства по лесоустройству, реконструкции и строительству предприятий (наиболее крупный проект — Кондопожская бумажная фабрика), предоставлению особых бюджетных прав (к примеру, распоряжения частью доходов от лесного экспорта) был обеспечен существенный рост экономики. В 1940 г. четверть стоимости валовой продукции давала сфера механической обработки древесины (в 1932 г. — столько же), 21 % — сфера глубокой переработки (в конце первой пятилетки — 7,3 %). Остальной объем обеспечивала заготовка леса. Роль лесохимии была минимальной (0,1 %)¹⁰. Основным событием, способствовавшим началу структурной перестройки лесной промышленности, стал пуск в 1939 г. Сегежского целлюлозно-бумажного комбината.

Итогом войны с Финляндией в 1939–1940 гг. стало присоединение к Советскому Союзу Карельского перешейка. На этой территории находились 13 лесозаводов, фанерные фабрики в Сортавале и Лахденпохье, деревообрабатывающий комбинат в г. Хелюле, 11 целлюлозно-бумажных и картонных предприятий¹¹. В Финляндии предприятия на Карельском перешейке обеспечивали выпуск до одной пятой всей бумаги и картона и до одной трети части целлюлозы (табл. 2).

Таблица 2

Показатели работы целлюлозно-бумажной промышленности Финляндии и СССР и потенциал предприятий на Карельском перешейке, тыс. т¹²

Продукция	Финляндия	СССР			Мощности предприятий на Карельском перешейке
	1935 г.	1940 г.	1941 г. (план)		
			по СССР	в том числе по Карело-Финской ССР	
Целлюлоза	1137,0	528,8	823,0	192,0	366,0*
Бумага	492,0**	812,4	969,8	22,1	41,0
Картон		150,8	197,0	30,0	30,0

Примечания: * В том числе 120 тыс. т — сульфатной целлюлозы, 246 тыс. т — сульфитной. Крупнейшими предприятиями были комбинаты Энсо (160 тыс. т целлюлозы, 30 тыс. т картона) и Кексгольмский (100 тыс. т целлюлозы). ** В 1934 г.

Отступая, финские войска уничтожили многие производственные корпуса и агрегаты, вывезли наиболее ценное оборудование или комплектующие. Полностью был уничтожен целлюлозно-бумажный комбинат Харлу, значительные разрушения имелись на Кексгольмском сульфитно-целлюлозном заводе. Для вывоза оборудования (станки, электродвигатели, генераторы, приборы и другие детали, машины для производства картона) с комбината Энсо было задействовано 150 железнодорожных вагонов¹³. Состояние предприятий свидетельствовало не только о хорошо организованной эвакуации оборудования и технической документации, но и о попытке препятствовать восстановлению производств Советским Союзом в короткие сроки, тем более что страна не располагала частью необходимых технологий.

Восстановление предприятий стало привлекательной возможностью для развития отрасли с точки зрения руководства образованного в конце апреля 1940 г. Народного комиссариата целлюлозной и бумажной промышленности СССР, плановых и партийно-государственных органов. В первую очередь это касалось передовых и в большей степени уникальных для Советского Союза технологий. Комбинат Энсо, изготавливавший сульфитную и сульфатную целлюлозу, бумагу и картон, мог стать мощнейшим предприятием страны (аналогичных производств не имелось). Здесь производили также хлор и каустическую соду (для отбелики целлюлозы), жидкое стекло (для выпуска строительного картона), энсонит — многослойный картон для отделочных работ

и перегородок (патенты на него были приобретены во многих государствах, но технология производства засекречена фирмой «Энсо-Гутцейт-Торнатор»). Завод Питкяранта представлял собой передовой комплекс по глубокой переработке древесины, обеспечивающий производственный процесс собственными материалами. Вершиной промышленности Карельского перешейка была вискозная фабрика Кивия (изготавливала вискозный шелк, целлофан и искусственную шерсть)¹⁴.

Ведущие предприятия или их подразделения были возведены или реконструированы в конце 1920-х — 1930-х гг. В сравнении с советской индустриализацией целлюлозно-бумажной отрасли достижения были впечатляющими. Они свидетельствовали как о большом значении заимствования передовых технологий, так и о конкуренции финляндских, немецких и английских фирм. Уникальными для советской целлюлозно-бумажной промышленности являлись технологии изготовления высших сортов беленой и облагороженной сульфатной целлюлозы. Разработанные американской фирмой «Блитчинг Корпорейшен» методы еще только планировались к внедрению на Соликамском сульфитно-целлюлозном заводе, но он был пущен уже в начале 1941 г. со многими недоделками¹⁵.

Финляндский посланник в Советском Союзе Ю.К. Паасикиви признавал Восточную Финляндию «самой опасной частью страны», тогда как компании «Энсо-Гутцейт-Торнатор», «Каукопя» и другие вложили крупные средства в промышленность на Карельском перешейке. Финляндская делегация, понимая экономическое значение Энсо, на переговорах о послевоенной границе пыталась сохранить город и предприятия, акцентируя внимание на военно-политических аргументах советской стороны, и прежде всего председателя СНК СССР, народного комиссара иностранных дел В.М. Молотова¹⁶. Но Энсо вошел в состав Советского Союза, и в этом решении проявились экономические последствия войны.

СССР в процессе переговоров настоял на возвращении и восстановлении разрушенных сооружений и вывезенной техники. Большинство фирм согласились сделать это добровольно, но некоторые отказались, в связи с чем потребовалось юридически проработать механизм возвращения и компенсации стоимости оборудования¹⁷. СНК СССР и ЦК ВКП(б) (решение № 896 от 28 мая 1940 г.) и Экономический совет при СНК СССР (постановления № 523 от 15 апреля, № 531 от 16 апреля, № 676 от 14 мая 1940 г.) обеспечили наиболее благоприятные условия для восстановления предприятий по глубокой переработке древесины. Помимо мобилизации специалистов и рабочих (около 15 тыс. человек в июле — августе 1940 г.), коллективов машиностроительных заводов и монтажных организаций и передачи строительных функций организованному в системе НКВД СССР 17 апреля Управлению специальным строительством на Карельском перешейке, устанавливались приоритет снабжения района материалами и оборудованием и возможность осуществления работ без технических проектов и смет¹⁸.

Экономический совет при СНК СССР решил восстанавливать предприятия в их прежнем виде: без изменения технологии и видов топлива. Основными факторами, способствовавшими активизации работ, стали возврат более 300 вагонов эвакуированного финнами оборудования, импорт некоторых агрегатов, изготовление советскими машиностроительными заводами необходимой техники и комплектующих к ней, освоение инженерами и рабочими сложного и малознакомого в Советском Союзе энергетического, варочного, бумаго- и картоноделательного оборудования, машин для выработки целлофана, искусственной шерсти и шелкового волокна. В ходе восстановительных и ремонтных работ был решен ряд сложных задач: например, притягивание разрушенных и отклонившихся наружу ригелей, балок и колонн мощными домкратами и таями на Кексгольмском комбинате; восстановление схемы управления многомоторным приводом бумагоделательной машины на фабрике Ляскеля, на что было затрачено 2 месяца¹⁹.

В течение года было построено 12, восстановлено 18 и отремонтировано более 60 производственных корпусов. Осуществлен значительный объем работ по восстановлению и ремонту оборудования, в том числе 37 варочных, 37 паровых и утилизационных котлов, 6 бумагоделательных и 2 картонных машин, 2 машин «Энсонит» и 22 картонажных станков. Были восстановлены заводские инженерные сети, построены линии электропередачи, рабочие поселки Иоханнес и Питкяранта, уничтоженные финляндскими войсками²⁰. Восстановительные работы, производившиеся в Советском Союзе в таком объеме впервые, дали ценный опыт ведомствам и организациям, в том числе в деле координации усилий и концентрации кадрового и технологического потенциала и при должном финансировании.

В конце 1940 — начале 1941 г. многие предприятия на Карельском перешейке стали выдавать продукцию. Запуск технологических потоков преследовал также стратегические задачи. Комбинат Энсо и завод Питкяранта выпускали целлюлозу высших сортов, востребованную военными предприятиями для изготовления взрывчатых веществ и пороха²¹. С конца 1940 г. на комбинате Энсо началось освоение мощностей по производству картона энсонита²², до этого в СССР не производившегося, но востребованного строительной отраслью. Было потрачено несколько месяцев на то, чтобы качество продукции не уступало финляндским образцам. Этого удалось добиться в конце апреля 1941 г.²³

Правительственная комиссия признала в мае 1941 г. осуществленный объем восстановительных работ соответствующим решению Экономического совета при СНК СССР от 14 мая 1940 г. В некоторых случаях выполнялись дополнительные мероприятия (в основном инфраструктурного характера), но часть работ осталась неосуществленной. Причинами этого были как неполучение оборудования от зарубежных и отечественных предприятий, неприбытие иностранных специалистов, так и невыделение финансовых и материальных средств (например, для монтажа кабель-кранов в Иоханнесе), незавершение

мероприятий в срок (лесные биржи в Иоханнесе, Харлу, Питкяранте)²⁴. Вновь выявилась зависимость Советского Союза от импорта сложной техники для целлюлозно-бумажной промышленности (турбогенераторы, варочные котлы, контрольно-измерительная аппаратура). Институт «Гипробум» пытался лоббировать предложение о выделении дополнительных средств в размере 100 млн руб. для полного включения предприятий на Карельском перешейке в экономику страны. Оно было отклонено, так как сумма недоделок определялась в 17 млн руб.²⁵

Результатом осуществленных работ становилось сокращение технологического отставания в сфере глубокой переработки древесины. В Карелии производство целлюлозы увеличилось с 3,5 тыс. т в 1935 г. (в этом году был пущен целлюлозный завод в Кондопоге) до 29,5 тыс. в 1939 г. В следующем году выработка достигла 38,6 тыс. т, из них предприятия Карельского перешейка дали 4 тыс.; в 1941 г. (до эвакуации производств) — 77,2 тыс. т, в том числе на Карельском перешейке — 48,3 тыс. Выпуск бумаги увеличился за вторую и третью пятилетки с 23,9 тыс. т до 50,4 тыс. Ведущую роль играли Кондопожский и Сегежский комбинаты. В 1941 г. предприятия Карельского перешейка изготовили 8,7 тыс. т продукции. Благодаря им (комбинату Энсо и заводу в Выборге) началась выработка картона: в 1940 г. — 3,6 тыс. т, в 1941 г. — 9,4 тыс.²⁶

Экономические изменения тесно переплетались с политическими. С одной стороны, советская власть начала преобразование автономной Карельской республики в Карело-Финскую союзную республику с присоединением к ней большей части новых территорий. С другой стороны, это обусловило очередной виток борьбы региональной и центральной власти за предприятия и ресурсы. Институциональным последствием советско-финляндской войны стало выделение из состава Наркомлеса СССР Народного комиссариата целлюлозной и бумажной промышленности союзного значения и Наркомлеса Карело-Финской ССР. За новой советской республикой остались преимущественно сырьевые функции, тогда как целлюлозно-бумажные предприятия находились под контролем центрального ведомства. Со стратегической точки зрения это было логичным решением, поскольку Карело-Финской ССР было не под силу восстановить производства и освоить передовую технику и технологии. Большой объем восстановительных работ обусловил активную деятельность НКВД, имевшего к тому времени солидный опыт по сооружению целлюлозно-бумажных предприятий (Сегежский комбинат, Архангельский, Соликамский сульфитно-целлюлозные комбинаты, целлюлозные заводы упрощенного типа, сульфитно-спиртовые и гидролизные заводы).

Таким образом, восстановление предприятий на Карельском перешейке радикально меняло ситуацию с размещением целлюлозно-бумажной отрасли в Советском Союзе, усиливая позиции Карело-Финской ССР, особенно в производстве целлюлозы и картона. Высокая концентрация предприятий на незначительной территории свидетельствовала о возможности успешного осуществления

лесопромышленной деятельности в условиях ограниченной ресурсной базы, чего Советский Союз не сумел добиться за годы первых пятилеток.

Советские специалисты, побывавшие в 1930-х гг. в командировках в странах Европы и Северной Америки, были хорошо осведомлены о тенденциях развития целлюлозно-бумажной промышленности. Практическая реализация этих знаний осуществлялась медленно — как по причинам недостаточного финансирования отрасли и низких темпов строительства предприятий, так и из-за отсутствия передовых технологий. Тем не менее владение специалистами сведениями о новациях в целлюлозно-бумажном производстве позволило сразу после советско-финляндской войны приступить к восстановлению разрушенных объектов, несмотря на колоссальные разрушения и эвакуацию оборудования. Эта задача была решена благодаря профессионализму инженерно-технических и руководящих кадров Народного комиссариата целлюлозной и бумажной промышленности, возможностям НКВД СССР, возврату эвакуированного оборудования. Выявилась и слабая сторона — сохранение зависимости Советского Союза от импорта техники.

На уровне Карело-Финской ССР кроме двух промышленных узлов — Кондопожского и Сегежского — стала действовать мощная группа на юго-западе. Отягчающим фактором являлось то, что предприятия располагались вблизи государственной границы и в случае потенциальной войны требовалось в короткие сроки эвакуировать оборудование и персонал. Предприятия на Карельском перешейке благодаря технологическому потенциалу и осуществленным восстановительным работам обеспечили за короткий период функционирования рост производства. Политическая борьба центра и регионов за хозяйственные организации и ресурсы обернулась невозможностью полностью реализовать идеи комбинирования компонентов лесной промышленности. Ведомственный подход к управлению лесами и предприятиями, выразившийся в управлении организациями из Москвы и Петрозаводска, грозил невыполнением планов по снабжению производств сырьем.

¹ Ганин М. А. Трансфер промышленных технологий между СССР и Германией в 1920-е — начале 1930-х гг. (на материалах Ленинграда): дис. ... канд. ист. наук. СПб., 2022; Шнотов Б. М. Американский бизнес и Советский Союз в 1920–1930-е годы: лабиринты экономического сотрудничества. М., 2013; Sutton A. Western Technology and Soviet Economic Development 1930 to 1945. Second volume of a three-volume series. Stanford, California, 1971.

² Кочеткова Е. А. Модернизация советской целлюлозно-бумажной промышленности и трансфер технологий в 1953–1964 годах: случай Энсо-Светогорска // *Laboratorium*. 2013. № 3. С. 13–42; Кочеткова Е. А., Покидько П. С. История завода в Йоханнесе (Советском) в 1944–1951 гг. // *Российская история*. 2016. № 3. С. 166–176; Покидько П. С. Производство картона «Энсонит» на Светогорском целлюлозно-бумажном комбинате

- в 1910-е — 1980-е годы в контексте научно-производственной кооперации // История и современное мировоззрение. 2023. Т. 5. № 1. С. 81–85.
- ³ *Большакова Г. И.* Переселенческая политика Советского государства и ее реальное воплощение на Карельском перешейке в 1940–1960 гг.: автореф. дис. ... д-ра ист. наук. СПб., 2010; *Веригин С. Г.* 1) Ленинград и Советская Карелия: совместное освоение «новых финских территорий» после окончания Зимней войны 1939–1940 гг. // Вестник СПбГУ. Сер. 2. 2011. Вып. 3. С. 32–41; 2) Образование Карело-Финской ССР и освоение «новых территорий» в 1940–1941 годах // Отечественная история. 2008. № 1. С. 150–155; *Кулин Ю.* Карелия в политике Советского государства (1920–1941). Петрозаводск, 1999; *Смирнова Е. П.* Заселение и освоение новых районов Карело-Финской ССР в 1940-е годы: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Петрозаводск, 2006; *Сузи Г. В.* Реорганизация лесной промышленности в Советской Карелии после Зимней войны // Труды Карельского научного центра РАН. 2015. № 8. С. 121–126; *Autio S.* Suunnitelmallous Neuvosto-Karjalassa 1928–1941. Paikallistason rooli Neuvostoliiton teollistamisessa. Helsinki, 2002.
 - ⁴ История целлюлозно-бумажной промышленности России. Архангельск, 2009.
 - ⁵ *Ислакаева Г. Р.* Реформы финской лесной отрасли, обеспечившие ее мировой уровень // Региональная экономика: теория и практика. 2017. № 3. С. 553–564; *Ahvenainen J.* The competitive position of the Finnish sawmill industry in the 1920s and 1930s // Scandinavian Economic History Review. 1985. Vol. 33, no. 3. P. 173–192; *Hjerppe R.* The Finnish Economy 1860–1985: Growth and Structural Change. Helsinki, 1989.
 - ⁶ Промышленность Великого княжества Финляндского // Фабрично-заводская промышленность и торговля России. С приложением общей карты фабрично-заводской промышленности Российской империи. Изд. 2-е. СПб., 1896. С. 442–444, 452; *Резцов Н. А.* Писчебумажное производство // Там же. С. 586.
 - ⁷ Государственный архив Свердловской области (далее — ГАСО). Ф. 172. Оп. 1. Д. 20. Л. 39 — 40 об.
 - ⁸ Составлено по: Капиталистические страны. Стат. справочник. М., 1941. С. 90–91; Промышленность СССР. Стат. сборник. М., 1964. С. 302.
 - ⁹ Центральный государственный архив научно-технической документации Санкт-Петербурга (далее — ЦГАНТД СПб). Ф. Р-303. Оп. 1-1. Д. 232. Л. 3–5.
 - ¹⁰ Народное хозяйство Карелии. 1926 — июнь 1941 г.: Док-ты и мат-лы / науч. ред. Л. И. Вавулинская. Петрозаводск, 1991. С. 27.
 - ¹¹ *Веригин С. Г.* 1) Ленинград и Советская Карелия. С. 36–37; 2) Образование Карело-Финской ССР. С. 152–153.
 - ¹² Составлено по: *Вольф М. Б., Клулт В. С.* Статистический справочник по экономической географии капиталистического мира / под ред. М. И. Бортника. Изд. 2-е. Л., 1936. С. 177; ГА РФ. Ф. Р-9414. Оп. 1. Д. 27. Л. 4 об.; Государственный план развития народного хозяйства СССР на 1941 год (Приложения к постановлению СНК СССР и ЦК ВКП(б) № 127 от 17 января 1941 г.). М., 1941. С. 69–70; Капиталистические страны в 1913, 1920–1930 гг. Стат. сборник. Т. 1. М., 1937. С. 515; Промышленность СССР. Стат. сборник. М., 1964. С. 302.
 - ¹³ ГА РФ. Ф. Р-9414. Оп. 1. Д. 27. Л. 5 — 5 об.
 - ¹⁴ Там же. Л. 3–4; Оборудование и технологический процесс сульфитно-целлюлозного завода комбината Энсо // Самочерпка. 1941. 25 мая. С. 4.
 - ¹⁵ *Зыкин И. В.* «По упрощенной схеме»: разработка проекта и запуск Соликамского сульфитно-целлюлозного комбината // Известия Уральского федерального университета. Сер. 2: Гуманитарные науки. 2023. Т. 25. № 1. С. 206–207.
 - ¹⁶ *Паасикиви Ю. К.* Моя работа в Москве и Финляндии в 1939–1941 гг. / Пер. А. И. Белова, А. А. Игнатьева. М., 2022. С. 252–254.
 - ¹⁷ Там же. С. 260–263.
 - ¹⁸ ГА РФ. Ф. Р-9414. Оп. 1. Д. 27. Л. 7 — 7 об.; РГАЭ. Ф. 8513. Оп. 1. Д. 1. Л. 1–2, 4–5.
 - ¹⁹ ГА РФ. Ф. Р-9414. Оп. 1. Д. 27. Л. 7 об.
 - ²⁰ Там же. Л. 8 — 8 об.

- ²¹ Килин Ю. Карелия в политике Советского государства. С. 219, 229–230; Ляскеля // Бумажная промышленность. 1940. 2 октября. С. 3.
- ²² Способ производства энсонита — склейка картона с пропиткой стеклом — перенес на комбинат Энсо его главный инженер И. Тамминен после командировки в США в 1911 г. См.: Покидько П. С. Производство картона «Энсонит» на Светогорском целлюлозно-бумажном комбинате. С. 82.
- ²³ ГА РФ. Ф. Р-5446. Оп. 25. Д. 2130. Л. 7–9.
- ²⁴ ГА РФ. Ф. Р-9414. Оп. 1. Д. 27. Л. 9 — 9 об.
- ²⁵ Там же. Л. 10.
- ²⁶ Autio S. Suunnitelmattomus Neuvosto-Karjalassa 1928–1941. P. 356–357.

REFERENCES

- Ahvenainen, J. The Competitive Position of the Finnish Sawmill Industry in the 1920s and 1930s. In *Scandinavian Economic History Review*. 1985. Vol. 33. No. 3, pp. 173–192.
- Autio, S. *Suunnitelmattomus Neuvosto-Karjalassa 1928–1941. Paikallistason rooli Neuvostoliiton teollistamisessa*. Helsinki, Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, 2002. 398 p.
- Bol'shakova, G. I. *Pereselencheskaia politika Sovetskogo gosudarstva i ee real'noe voploshchenie na Karelskom peresheike v 1940–1960 gg.* [The Resettlement Policy of the Soviet State and its Real Embodiment on the Karelian Isthmus in 1940–1960. In Russ.]: avtoref. dis. ... d-ra ist. nauk. St. Petersburg, 2010. 45 p.
- Chuiko, V. A. (ed.). *Istoriia tseliulozno-bumazhnoi promyshlennosti Rossii* [The History of the Pulp and Paper Industry in Russia. In Russ.]. Arkhangel'sk, 2008. 231 p.
- Ganin, M. A. *Transfer promyshlennykh tekhnologii mezhdu SSSR i Germaniei v 1920-e — nachale 1930-kh gg. (na materialakh Leningrada)* [Transfer of Industrial Technologies between the USSR and Germany in the 1920s — Early 1930s (Based on the Materials of Leningrad). In Russ.]: dis. ... kand. ist. nauk. St. Petersburg, 2022. 211 p.
- Hjerpe, R. *The Finnish Economy 1860–1985: Growth and Structural Change*. Helsinki, Bank of Finland, Govt. Print. Centre, 1989. 295 p.
- Islakaeva, G. R. *Reformy finskoi lesnoi otrasli, obespechivshie ee mirovoi uroven'* [The Reforms of the Finnish Forestry Industry, Which Ensured its Global Level. In Russ.]. In *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika*. 2017. No. 3, pp. 553–564.
- Kilin, Yu. *Kareliia v politike Sovetskogo gosudarstva (1920–1941)* [Karelia in the Politics of the Soviet State (1920–1941). In Russ.]. Petrozavodsk, Izdatel'stvo Petrozavodskogo gosudarstvennogo universiteta, 1999. 275 p.
- Kochetkova, E. A. Modernizatsiya sovetskoi tseliulozno-bumazhnoi promyshlennosti i transfer tekhnologii v 1953–1964 godakh: sluchai Enso-Svetogorska [Modernization of the Soviet Pulp and Paper Industry and Technology Transfer in 1953–1964: The Case of Enso-Svetogorsk. In Russ.]. In *Laboratorium*. 2013. No. 3, pp. 13–42.
- Kochetkova, E. A., Pokid'ko, P. S. *Istoriya zavoda v Iokhannese (Sovetskom) v 1944–1951 gg.* [The History of the Factory in Johannes (Soviet) in 1944–1951. In Russ.]. In *Rossiiskaya istoriya*. 2016. No. 3, pp. 166–176.
- Pokid'ko, P. S. *Proizvodstvo kartona "Ensonit" na Svetogorskom tseliulozno-bumazhnom kombinat v 1910-e — 1980-e gody v kontekste nauchno-proizvodstvennoi kooperatsii* [Production of Ensonit Cardboard at the Svetogorsk Pulp and Paper Mill in the 1910s–1980s in the Context of Scientific and Industrial Cooperation. In Russ.]. In *Istoriya i sovremennoe mirovozzrenie*. 2023. Vol. 5. No. 1, pp. 81–85.
- Shpotov, B. M. *Amerikanskii biznes i Sovetskii Soyuz v 1920–1930-e gody: labirinty ekonomicheskogo sotrudnichestva* [American Business and the Soviet Union in the 1920s and 1930s: The Labyrinths of Economic Cooperation. In Russ.]. Moscow, Knizhnyi dom "LIBROKOM", 2013. 320 p.
- Smirnova, E. P. *Zaselenie i osvoenie novykh rayonov Karelo-Finskoi SSR v 1940-e gody* [Settlement and Development of New Areas of the Karelo-Finnish SSR in the 1940s. In Russ.]: avtoref. dis. ... kand. ist. nauk. Petrozavodsk, 2006. 22 p.

Sutton, A. *Western Technology and Soviet Economic Development 1930 to 1945. Second volume of a three-volume series*. Stanford, 1971.

Suzi, G. V. Reorganizatsiya lesnoi promyshlennosti v Sovetskoi Karelii posle Zimnei voiny [Reorganization of the Forestry Industry in Soviet Karelia after the Winter War. In Russ.]. In *Trudy Karel'skogo nauchnogo tsentra RAN*. 2015. No. 8, pp. 121–126.

Verigin, S. G. Leningrad i Sovetskaya Kareliya: sovместное освоение “novykh finskikh territorii” posle okonchaniya Zimnei voiny 1939–1940 gg. [Leningrad and Soviet Karelia: Joint Development of the “New Finnish Territories” after the End of the Winter War of 1939–1940. In Russ.]. In *Vestnik SPbGU. Seriya 2*. 2011. No. 3, pp. 32–41.

Verigin, S. G. Obrazovanie Karelo-Finskoi SSR i osvoenie “novykh territorii” v 1940–1941 godakh [The Formation of the Karelo-Finnish SSR and the Development of “New Territories” in 1940–1941. In Russ.]. In *Otechestvennaya istoriya*. 2008. No. 1, pp. 150–155.

Zykin, I. V. “Po uproshchennoi skheme”: razrabotka proekta i zapusk Solikamskogo sul'fitno-tselyuloznogo kombinata [“Following a Simplified Scheme”: Project Development and Launch of Production at the Solikamsk Sulphite Pulp Mill. In Russ.]. In *Izvestiya Ural'skogo federal'nogo universiteta. Ser. 2: Gumanitarnye nauki*. 2023. Vol. 25. No. 1, pp. 197–213.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ

И. В. Зыкин. Последствия Зимней войны 1939–1940 гг. для развития советской целлюлозно-бумажной промышленности // Петербургский исторический журнал. 2025. № 2. С. 154–166

Аннотация: Одной из задач индустриализации в Советском Союзе в конце 1920-х — начале 1940-х гг. являлось развитие целлюлозно-бумажной отрасли из-за незначительных объемов производства продукции и зависимости от импорта оборудования и технологий. Несмотря на строительство комбинированных предприятий, создание научно-исследовательских институтов, машиностроительных предприятий, преодолеть отставание от стран Европы и Северной Америки — лидеров целлюлозно-бумажной отрасли — не удалось ни по количественным показателям, ни в технологическом отношении. В статье анализируются потенциал целлюлозно-бумажных предприятий на Карельском перешейке на рубеже 1930–1940-х гг. и последствия советско-финляндской войны для целлюлозно-бумажной промышленности СССР. В конце XIX в. — 1930-х гг. на Карельском перешейке сформировался крупный комплекс по глубокой переработке древесины. При производстве целлюлозы и картона использовались передовые технологии, которых в Советском Союзе не было. Однако советские специалисты уделяли мало внимания опыту Финляндии, поскольку в приоритете находились Германия, Швеция, США, где, помимо технологий, было развито машиностроение. Присоединение Карельского перешейка к Советскому Союзу после Зимней войны 1939–1940 гг. стало важным фактором развития целлюлозно-бумажной промышленности. Осуществленные с апреля 1940 по май 1941 г. работы выявили значимость координации усилий партийно-государственных, плановых и хозяйственных органов, концентрации кадрового и технологического потенциала в деле восстановления предприятий и освоения их мощностей; сохранение зависимости от импорта энергетического, контрольно-измерительного, оборудования для варки целлюлозы и возврата эвакуированной техники. В Советском Союзе появился передовой комплекс по глубокой переработке древесины, существенно изменивший пространственное и технологическое развитие целлюлозно-бумажной отрасли. Начало Великой Отечественной войны и выступление Финляндии на стороне Германии обусловило эвакуацию предприятий и временную утрату территорий.

Ключевые слова: советско-финляндская война, целлюлозно-бумажная промышленность, Карельский перешеек, индустриализация, трансфер технологий, восстановление предприятий, Наркомат целлюлозной и бумажной промышленности СССР.

FOR CITATION

I. V. Zykin. The Consequences of the Winter War of 1939–1940 for the Development of the Soviet Pulp and Paper Industry // Petersburg Historical Journal, no. 2, 2025, pp. 154–166

Abstract: One of the tasks of industrialisation in the Soviet Union in the late 1920s and early 1940s was the development of the pulp and paper industry due to low production volumes and dependence on imported equipment and technologies. Despite the establishment of joint ventures, research institutes, and machine-building enterprises, it was not possible to overcome the quantitative and technological lag behind the countries of Europe and North America — the leaders of the pulp and paper industry. The article analyses the potential of pulp and paper enterprises on the Karelian isthmus at the turn of the 1930s and 1940s and the consequences of the Soviet-Finnish War for the pulp and paper industry of the USSR. At the end of the 19th century — in the 1930s, a large complex for the deep processing of wood was built on the Karelian isthmus. Advanced technologies were used in the production of pulp and cardboard, which were not available in the Soviet Union. However, Soviet specialists paid little attention to Finland's experience, preferring Germany, Sweden and the USA, where, in addition to technology, mechanical engineering was being developed. The accession of the Karelian isthmus to the Soviet Union after the Winter War of 1939–1940 became an important factor in the development of the pulp and paper industry. The work carried out between April 1940 and May 1941 showed the importance of coordinating the efforts of party-state, planning and economic bodies, concentrating human and technological potential in the restoration of enterprises and the development of their capacities, maintaining dependence on energy imports, control and measuring equipment for pulp cooking and the return of evacuated equipment. An advanced complex for deep processing of wood appeared in the Soviet Union, which significantly changed the spatial and technological development of the pulp and paper industry. The beginning of the Great Patriotic War, Finland's attack on the side of Germany led to the evacuation of enterprises and the temporary loss of territories.

Key words: The Soviet-Finnish war, pulp and paper industry, Karelian Isthmus, industrialization, technology transfer, restoration of enterprises, People's Commissariat of Pulp and Paper Industry of the USSR.

Автор: **Зыкин, Иван Валерьевич** — к. и. н., доц. кафедры истории России Уральского федерального университета им. первого Президента России Б. Н. Ельцина (Екатеринбург, Россия).

Author: **Zykin, Ivan Valerievich** — Candidate of Sciences in History, Associate Professor of the Department of Russian History, Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin (Ekaterinburg, Russia).

E-mail: zivverh@mail.ru