

Т.П. Тетеревлева  
Е.Е. Шурупова\*

«...ХЛЕБОРОБЫ, НЕЗНАКОМЫЕ НИ С МОРЕМ,  
НИ С ЛЕСОМ»: СПЕЦПЕРЕСЕЛЕНЦЫ  
И РАЗВИТИЕ ЙОДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
В СЕВЕРНОМ КРАЕ В 1930-Х ГОДАХ

doi:10.31518/2618-9100-2025-5-13  
УДК 94(47).084.6

Выходные данные для цитирования:

Тетеревлева Т.П., Шурупова Е.Е. «...Хлеборобы, незнакомые ни с морем, ни с лесом»: спецпереселенцы и развитие йодной промышленности в Северном крае в 1930-х годах // Исторический курьер. 2025. № 5 (43). С. 150–162.

URL: <http://istkurier.ru/data/2025/ISTKURIER-2025-5-13.pdf>

T.P. Teterevleva  
E.E. Shurupova\*

“...FARMERS UNFAMILIAR WITH SEA  
OR FOREST”: SPECIAL SETTLERS  
AND THE DEVELOPMENT OF THE IODINE INDUSTRY  
IN THE NORTHERN REGION IN THE 1930S

doi:10.31518/2618-9100-2025-5-13

How to cite:

Teterevleva T.P., Shurupova E.E. “...Farmers Unfamiliar with Sea or Forest”: Special Settlers and the Development of the Iodine Industry in the Northern Region in the 1930s // Historical Courier, 2025, No. 5 (43), pp. 150–162.

[Available online: <http://istkurier.ru/data/2025/ISTKURIER-2025-5-13.pdf>]

**Abstract.** The article explores the role of special settlers (spetsposelentsy) in the development of the iodine industry in the Northern Region (Severnyy Krai) during the 1930s – an important yet insufficiently studied aspect of Soviet industrialization and natural resource exploitation in the Arctic region. Based on a comprehensive analysis of archival sources, the authors reconstruct the socio-economic conditions and organizational mechanisms that shaped the operation of the special settlement system within the distinctive natural and climatic environment of the Northern Krai. The study focuses primarily on the utilization of special settlers’ labor – mainly dekulakized peasants from the southern and central regions of the USSR – for the harvesting and processing of seaweed, the essential raw material for iodine production. The labor of special settlers was characterized by pronounced seasonality, harsh living conditions, and inadequate provision of production means, which reduced overall productivity. The authors analyze infrastructural shortcomings, including shortages of housing, food supplies, clothing, tools, and transportation. The article also assesses the economic efficiency of the Northern Krai’s iodine industry, noting that despite substantial state investments and the mobilization of special settler labor, the sector faced chronic difficulties related to logistics, the seasonal nature of the raw material base, and insufficient workforce qualifications. The authors identify an evolution in the organizational model of special settlements within the industry – from a “hybrid” system combining features of special settlements and workers’ villages to informal artel associations based on elements of self-sufficiency and agricultural production. This transformation is interpreted as an attempt to adapt the special settlement system to the specific needs of the iodine industry and to improve the living and working conditions of special settlers. Ultimately, the study demonstrates that the iodine industry of the Northern Krai in the 1930s constituted a complex socio-economic phenomenon situated at the intersection of industrialization challenges, special settlement policies, and resource development under extreme environmental conditions.

\* **Татьяна Павловна Тетеревлева**, кандидат исторических наук, доцент, Северный (Арктический) государственный университет им. М.В. Ломоносова, Архангельск, Россия, e-mail: [t.teterevleva@narfu.ru](mailto:t.teterevleva@narfu.ru)

**Tatyana Pavlovna Teterevleva**, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Arkhangelsk, Russia, e-mail: [t.teterevleva@narfu.ru](mailto:t.teterevleva@narfu.ru)

**Елена Евгеньевна Шурупова**, кандидат исторических наук, Соловецкий государственный историко-архитектурный и природный музей-заповедник, Соловки, Россия, e-mail: [shurupova\\_el@rambler.ru](mailto:shurupova_el@rambler.ru)

**Elena Evgenievna Shurupova**, Candidate of Historical Sciences, Solovetsky State Historical, Architectural and Natural Museum-Reserve, Solovki, Russia, e-mail: [shurupova\\_el@rambler.ru](mailto:shurupova_el@rambler.ru)

**Keywords:** special settlers, iodine industry, Northern Region, 1930s, Soviet industrialization, forced labor, involuntary migration.

*The article has been received by the editor on 05.08.2025. Full text of the article in Russian and references in English are available below.*

**Аннотация.** В статье рассматривается роль спецпереселенцев в развитии йодной промышленности Северного края в 1930-х годах – важного, но недостаточно исследованного направления советской индустриализации и освоения природных ресурсов в Арктическом регионе. На основе комплексного анализа архивных источников авторы реконструируют социально-экономические условия и организационные механизмы, определявшие функционирование системы спецпоселений в специфических природно-климатических условиях Северного края. Основное внимание уделено использованию труда спецпереселенцев, в основном раскулаченных крестьян из южных и центральных районов СССР, для заготовки и переработки водорослей – необходимой сырьевой базы для производства йода. Трудовая деятельность спецпереселенцев характеризовалась высокой сезонностью, тяжелыми бытовыми условиями и недостаточным обеспечением средствами производства, что снижало производственную эффективность. Авторы анализируют инфраструктурные проблемы: дефицит жилья, продовольствия, одежды, инструментов и транспортных средств. Авторы также анализируют экономическую эффективность йодной промышленности Северного края, отмечая, что, несмотря на значительные государственные инвестиции и мобилизацию спецпереселенческого труда, отрасль испытывала хронические трудности, связанные с логистикой, сезонностью сырьевой базы и недостаточной квалификацией рабочей силы. В статье выявляется эволюция организационной модели спецпоселений в отрасли – от «гибридной» системы, сочетающей черты спецпоселений и рабочих поселков, к неуставным артельным объединениям, основанным на элементах самообеспечения и сельскохозяйственного производства. Эта трансформация рассматривалась как попытка адаптировать систему спецпоселений к специфике йодной промышленности и улучшить условия жизни и труда спецпереселенцев. В результате исследование демонстрирует, что йодная промышленность Северного края 1930-х гг. была сложным социально-экономическим феноменом на пересечении проблем индустриализации, политики спецпереселений и освоения природных ресурсов в экстремальных условиях.

**Ключевые слова:** спецпереселенцы, йодная промышленность, Северный край, 1930-е годы, советская индустриализация, принудительный труд, вынужденная миграция.

*Статья поступила в редакцию 05.08.2025 г.*

---

Актуальность исследования, посвященного развитию йодной промышленности в Северном крае в 1930-х гг. с использованием труда спецпереселенцев, обусловлена несколькими важными факторами. Тема принудительных миграций и их роль в экономическом освоении отдаленных регионов Советского Союза остается одной из значимых в современной отечественной исторической науке, однако до настоящего времени внимание исследователей сосредоточивалось преимущественно на лесозаготовительной и лесоперерабатывающих отраслях, в то время как использование труда спецпереселенцев в йодной промышленности практически не изучено. Йодное производство на Севере, являвшееся стратегически важным направлением развития советской промышленности, создавалось в сложных природно-климатических условиях, что представляет особый интерес для историков труда и экономики, а также для изучения адаптации спецпереселенцев к новым

условиям. Спецпереселенцы, в основном раскулаченные крестьяне, были депортированы в отдаленные регионы с ограничением свободы передвижения и лишением ряда гражданских прав, что формировало особый социальный статус данной категории населения<sup>1</sup>. Они проживали в специально организованных поселениях, находясь под постоянным надзором органов НКВД и спецкомендатур. Условия перевозки и размещения спецпереселенцев были тяжелыми: высокая смертность в пути, недостаток продовольствия и жилья, а также необходимость начинать хозяйственную деятельность «с нуля» на необжитых местах, что дополнительно осложняло процесс освоения и использования их труда в промышленности.

**Историография и источники.** Исследование принудительных миграций и экономики, основанной на принципах мобилизации трудовых ресурсов и использовании принудительного труда, занимает важное место в современной отечественной и зарубежной историографии. Научный интерес к данной проблематике значительно возрос с момента рассекречивания архивных фондов в конце XX – начале XXI в., что позволило получить обширный эмпирический материал, прежде всего по истории ГУЛАГа, именно поэтому в центре внимания историков оказывалась в первую очередь «лагерная» экономика.

Историки единодушны в признании принудительного труда как неотъемлемой части советской индустриализации в межвоенный период. Однако интерпретации его экономической эффективности и роли в развитии народного хозяйства остаются предметом дискуссий. Одни исследователи, включая Р.А. Медведева и представителей более поздних поколений, таких как О.В. Хлевнюк и Г.М. Иванова, указывают на огромные экономические издержки и низкую производительность экономики, основанной на принудительном труде, подчеркивая, что использование подневольного труда сопровождалось значительными потерями человеческих ресурсов и материальными затратами<sup>2</sup>. С другой стороны, ряд отечественных и зарубежных исследователей (А.Б. Суслов, С.А. Красильников, И.Н. Федотова, М. ван дер Линден и др.<sup>3</sup>) рассматривают принудительный труд как инструмент достижения политико-экономических целей, главным образом форсированной индустриализации и освоения ресурсов отдаленных регионов страны. В данном случае эффективность экономики, построенной на принудительном труде, рассматривается не только через призму экономической целесообразности, но и с учетом мобилизационного потенциала такого труда: высокой подвижности рабочей силы, низкой стоимости и способности сосредоточивать ресурсы на стратегически значимых объектах в суровых природно-климатических условиях. Такой подход позволяет понять, что государство ставило во главу угла достижение производственного эффекта и выполнение планов, а не повышение экономической эффективности в классическом понимании.

Современные исследователи предлагают рассматривать эффективность экономики принудительного труда в политико-экономическом контексте, учитывая приоритеты советского руководства, ориентировавшегося на скорейшее достижение индустриальных

<sup>1</sup> Терминология менялась: до 1934 г. – «спецпереселенцы», в 1934–1944 гг. – «трудпоселенцы», с 1944 г. – «спецпоселенцы». Все эти термины обозначали примерно одинаковый контингент – депортированных, которых высылали в специально организованные спецпоселения с ограничением свободы передвижения и некоторых гражданских прав, хотя формально они не были заключенными. Система спецпоселений существовала с начала 1930-х до начала 1950-х гг. и была уникальным явлением, характеризующимся сочетанием массовых депортаций, лишения гражданских прав и использования принудительного труда.

<sup>2</sup> Медведев Р.А. К вопросу о природе и роли ГУЛАГа в советской экономике // Вопросы истории. 1990. № 3. С. 45–67; Хлевнюк О.В. ГУЛАГ и советская индустриализация. М., 2004. С. 123–150; Иванова Г.М. Экономика принудительного труда в СССР: бухгалтерско-финансовый анализ // Архивы России. 2008. № 2. С. 78–102; ГУЛАГ: Экономика принудительного труда. М., 2008; и др.

<sup>3</sup> Суслов А.Б. Принудительный труд и индустриализация СССР // Исторический журнал. 2010. № 4. С. 33–58; Суслов А.Б. Спецконтингент и принудительный труд в советских пенитенциарных концепциях 1930-х гг. // Отечественная история. 2004. № 5. С. 81–96; Красильников С.А. ГУЛАГ как экономический феномен // Вестник истории. 2012. № 1. С. 12–40; Федотова И.Н. Принудительный труд как инструмент форсированной индустриализации советской экономики: на примере создания Северной топливной базы СССР в конце 1920-х – начале 1940-х гг. // Преступление, наказание, исправление: сб. тез. Рязань, 2019. Т. 10. С. 153–159; Van der Linden M. Forced Labour and Non-Capitalist Industrialization: The Case of Stalinism (1929–1956) // Free and Unfree Labour. The Debate Continues. Bern, 1997. P. 351–362; и др.

и военно-промышленных целей. В этой связи подневольный труд рассматривался как инструмент мобилизации ресурсов, незаменимый в условиях дефицита свободной рабочей силы, инфраструктуры и времени.

Экономической стороне системы спецпереселений в данном контексте уделялось меньше внимания. Исключение составляют труд В.Н. Земскова и коллективная монография В.А. Бердинских, И.В. Бердинских и В.И. Веремьева – фундаментальные исследования эволюции системы спецпоселений в СССР 1930–1950-х гг., впервые комплексно анализирующие ее инфраструктуру и экономические параметры<sup>4</sup>.

Вместе с тем вопрос о том, в какой мере труд спецпереселенцев может быть квалифицирован как принудительный, до сих пор остается дискуссионным. Дело в том, что, по справедливому замечанию С.А. Красильникова, «трагедия спецпереселенцев была в том, что формально они не считались репрессированными и не лишались свободы, но фактически являлись таковыми, поскольку утрачивали гражданское право (поражение в избирательных правах) и права на передвижение (запрещение покидать спецпоселки)»<sup>5</sup>. При этом система распределения спецпереселенцев рассматривалась как источник дешевой и мобильной рабочей силы, необходимой для освоения отдаленных и труднодоступных территорий, включая Север и Сибирь, что было важным для реализации стратегических экономических задач государства<sup>6</sup>. Что касается развития водорослевой промышленности и йодного производства на Севере, то их история освещалась фрагментарно<sup>7</sup>, при этом использование труда спецпереселенцев на йодном производстве не было предметом отдельного исследования<sup>8</sup>.

Таким образом, историография вопроса демонстрирует широкий спектр подходов – от критики экономической неэффективности принудительного труда и социальных издержек спецпереселений до признания важности системы принудительного распределения трудовых ресурсов как мобилизационного механизма форсированной индустриализации. Важным остается комплексное рассмотрение данного феномена с учетом политических, экономических и социальных факторов эпохи, а также отраслевой и региональной специфики. Это определило цель и задачи данной статьи – выявить масштабы и особенности использования труда спецпереселенцев в развитии йодной промышленности Северного края в 1930-х гг., проанализировать социально-экономические и организационные условия труда и оценить их влияние на эффективность йодного производства в сложных природно-климатических условиях региона.

Источниковой основой исследования стали документы из Государственного архива Архангельской области (ГААО), а именно фондов Жижгинского йодного завода, Северного краевого института промышленных изысканий, Северного краевого совета народного хозяйства, Плановой комиссии Северного краевого исполнительного комитета, Северной краевой рабоче-крестьянской инспекции, Северного краевого исполнительного комитета и т.д. В этих фондах отложилась в основном делопроизводственная документация, при этом ее анализ

<sup>4</sup> Бердинских В.А., Бердинских И.В., Веремьев В.И. Система спецпоселений в Советском Союзе 1930–1950-х годов. Сыктывкар, 2015.

<sup>5</sup> Красильников С.А. Серп и Молох. Крестьянская ссылка в Западной Сибири в 1930-е годы. М., 2003. С. 118.

<sup>6</sup> Земсков В.Н. Спецпоселенцы в СССР. 1930–1960. М., 2003; Бердинских В.А., Бердинских И.В., Веремьев В.И. Система спецпоселений в Советском Союзе...

<sup>7</sup> О добычании йода на Мурмане // Известия Архангельского общества изучения Русского Севера. 1916. № 9. С. 380–381; Марциновский И.В. Йодное дело на Севере // Хозяйство Севера. 1930. № 2. С. 80–98; Виноградов В.А. Йод и его получение в Северном крае. Архангельск, 1933; Гемп К.П., Кулебякин А.С. Водорослевая промышленность на Белом море за 40 лет // Бюллетень технико-экономической информации. 1958. № 1. С. 7–8; Чирцова М.Г. Организация производства йода из беломорских водорослей в период Первой мировой войны // Первая мировая война и Европейский Север России: мат-лы Междунар. науч. конф. «Великая война и Европейский Север России (к 100-летию начала Первой мировой войны)». Архангельск, 2014. С. 282–284; Шабалина О.В. Из истории йодного производства в Кольском Заполярье // Труды Кольского научного центра РАН. 2014. № 6 (25). С. 43–54; Шурупова Е.Е. Добыча и переработка водорослей на Севере в 1920-х годах: деятельность товарищества «Беломорское йодное производство» и Беломорской йодной экспедиции // Соловецкий сборник. Вып. 19. Архангельск, 2023. С. 149–167.

<sup>8</sup> Воспоминания о труде спецпереселенцев на заготовке водорослей приводятся в работе: Излом. Книга памяти спецпереселенцев Онежского полуострова. Архангельск, 2023.



выявляет преобладание плановой документации над отчетной, что требует критического подхода и сопоставления с другими источниками. Персональный состав спецпереселенцев, занятых на йодном производстве, отчасти возможно установить на основе документов ведомственных архивов, прежде всего Информационного центра Управления МВД по Архангельской области и Регионального управления ФСБ России по Архангельской области.

Анализ архивных документов позволяет выявить социально-экономические и организационные проблемы, связанные с расселением и использованием труда спецпереселенцев в новых отраслях промышленности, что вносит вклад в понимание механизмов функционирования советской системы принудительной миграции и принудительного труда и способствует более глубокому осмыслению процессов индустриализации, а также социально-демографических трансформаций в Северном крае в 1930-е гг.

**Добыча водорослей и производство йода на Севере России.** Становление йодной промышленности на Белом море проходило в сложных условиях. Одной из главных проблем была заготовка золы, полученной путем пережигания водорослей, выброшенных на берег штормом. С одной стороны, это было довольно просто, подсушивать и сжигать водоросли могли даже старики, женщины и подростки. Но, с другой стороны, при пережигании необходимо было соблюдать ряд условий, а заготовщиков золы не хватало в силу малой заселенности берегов Белого моря.

Первый йодный завод открылся в 1918 г. в Архангельске, расположенном довольно далеко от Белого моря. Такое местоположение завода было выбрано из соображений безопасности. И транспортная проблема проявила себя в полной мере: наладить надежную логистику доставки золы с побережья в город не удалось. Вскоре предприятие закрылось в связи с отсутствием сырья и дороговизной получаемого продукта.

В разгар нэпа к идее получения йода из водорослей Белого моря вернулись. Бывшие работники Архангельского йодного завода организовали Товарищество беломорских водорослей и перенесли производство на остров Жижгин, на котором ранее были печи для пережога водорослей<sup>9</sup>. Сам остров небольшой, с изрезанной береговой линией, глубокими бухтами, куда, согласно многолетним наблюдениям, во время штормов море выбрасывает массу водорослей, что позволяло надеяться на большой объем заготавливаемого сырья. Учредители Товарищества рассчитывали получить значительную прибыль, поскольку проблема обеспечения отечественным йодом все еще стояла остро.

Водоросли заготавливали как на Жижгине, так и на материковом побережье Белого моря. Большую часть золы получали так называемым коммерческим способом – скупая ее у местного населения. Для жителей побережья была разработана небольшая памятка с подробными разъяснениями того, как правильно организовать сбор и пережог водорослей. В беломорские деревни были отправлены инструкторы, которым предстояло обучить местных жителей заниматься заготовкой золы и примерно рассчитать, сколько может быть поставлено золы на заводы<sup>10</sup>.

Однако местное население неохотно откликалось на предложения о заготовке водорослей. Для получения 1 кг йодсодержащей золы нужно было сжечь около 500 кг водорослей. Если водоросли после шторма несколько дней лежали на берегу, а потом шли дожди, то в них йода почти не оставалось. При этом приемка золы на Жижгине была строгой: зола должна была содержать не менее 0,2 % йода. Местные крестьяне, потратив время, силы, дрова, могли вообще не получить денег за сданную золу. Проверить золу на наличие в ней йода в домашних условиях было сложно. В итоге освоить тонкости процесса заготовки и пережога водорослей оказалось под силу лишь единицам. Большинство же местных жителей предпочитали другие виды дополнительного заработка, например на лесозаготовках или на рыбных промыслах.

<sup>9</sup> Шурупова Е.Е. Добыча и переработка водорослей... С. 149–167.

<sup>10</sup> Государственный архив Архангельской области (ГААО). Ф. Р-603. Оп. 1. Д. 309. Л. 4.

Неоднократно предпринимались попытки организовать сбор водорослей и пережигание их на золу силами заключенных Соловецкого лагеря особого назначения (СЛОН). Однако руководство лагеря считало заготовку сырья для йодных заводов делом нерентабельным по затратам рабочей силы в летний сезон по сравнению с расценками на золу, которые зависели от процента содержания йода<sup>11</sup>. Зола, которую поставляли Соловки, была низкого качества, содержала 0,166 % йода в золе (средний – 0,25 %) и около 6,4 % примесей – песка, камней и пр.<sup>12</sup>

Несмотря на это, проводились научные исследования штормовых выбросов на Соловецких островах: Архангельский институт промышленных изысканий, в который перешли работать члены Товарищества беломорских водорослей, смог договориться с представителями Соловецкого общества краеведения о проведении необходимых замеров. Острова были разбиты на участки, куда направили наблюдателей. В их задачи входило составление карт и регулярные замеры куч выброшенных водорослей.

Себестоимость кристаллического йода по-прежнему оставалась высокой, из-за этого производство не окупалось. В условиях перехода к индустриализации появилась идея перехода от кустарной добычи водорослей и производства йода к промышленному и усиления роли в них государственных структур. Членам Беломорского йодного товарищества в конце 1920-х гг. удалось вывести решение вопроса производства йода и на уровень губернии, и на уровень центра. Но Архангельский губернский Производсоюз, в ведении которого было руководство всеми производственными кооперативами и кустарями, не мог выделить достаточно кредитов, чтобы поддержать развитие йодной промышленности. Вопрос решился в Москве: в феврале 1929 г. состоялось заседание ЭКОСО РСФСР «О производстве йода в СССР», на котором была утверждена невиданная прежде норма выработки в 1930/1931 г. – 115 тонн йода, создано Йодное бюро, производство йода передано тресту Госмедторгпром и выделены средства<sup>13</sup>.

К началу 1930-х гг. выявился основной круг проблем, которые следовало решить, чтобы сделать добычу йода рентабельным производством: усовершенствовать конструкцию водорослесжигательных печей; построить печи в местах, где бывает много штормовых выбросов; не рассчитывать только на шторма, добывать водоросли драгами. Для этого планировалось строить небольшие морские суда – боты и ёлы, оборудовать причалы лебедками, чтобы принимать драгированные водоросли, механизировать доставку их к печам. К тому времени йодный завод перешел на метод брожения, который был более энергоемким (дрова), но позволял сохранять больший процент йода.

Печной метод заготовки золы по сравнению с костровым давал лучший результат с меньшим процентом примесей, однако для постройки печей требовался огнестойкий кирпич, который в Северном крае был в большом дефиците. Было несколько конструкций печей, которые постоянно совершенствовались, проходили испытания. Все печи должны были позволять сжигать даже сырые водоросли с минимальным количеством топлива (дров).

Нерешенной при этом оставалась проблема обеспечения заготовки водорослей рабочей силой. Колоссальный объем сырья, который требовался для производства запланированного количества йода, заготовить силами местного населения, привлекаемого на добровольной основе, было невозможно.

**Формирование и функционирование спецпоселений в йодной промышленности Северного края в начале 1930-х гг.** В начале 1930-х гг. в ходе раскулачивания большие партии крестьян из центральных и южных районов страны депортировали на Север, в Сибирь и другие малоосвоенные регионы. Труд спецпереселенцев начал активно использоваться в советской экономике.

Большая часть прибывших на Север раскулаченных работоспособных мужчин была отправлена на лесозаготовки. Вместе с тем по заявкам отдельных учреждений и ведомств

<sup>11</sup> ГААО. Ф. Р-737. Оп. 2 Н. Д. 4. Л. 128–128 об.

<sup>12</sup> Виноградов В.А. Йод и его получение в Северном крае. Архангельск, 1932. С. 11.

<sup>13</sup> ГААО. Ф. Р-659. Оп. 2. Д. 106. Л. 151.

их направляли и в другие отрасли промышленности края. Так, в 1929 г. Товарищество беломорских водорослей отправило в Переселенческое бюро заявку сначала на 1 500 семей спецпереселенцев, потом заявку уменьшили до 800 семей, которых предполагалось использовать в качестве рабочей силы на заготовке водорослей. Можно предположить, что цифра была снижена почти вдвое из-за того, что для размещения спецпереселенцев практически ничего не было сделано: не построены бараки, не оборудованы места проживания и даже не было еще работы по заготовке золы, так как не были построены печи. Семейный коэффициент считался равным 5<sup>14</sup>, т.е. к йодному производству приписывалось около 4 000 человек, 2–3 поколения – от младенцев до стариков. При этом большую часть переселенцев составляли нетрудоспособные, дети, женщины, пожилые люди. Как сообщалось в секретной докладной записке на имя Сталина и Молотова, в целом по Северному краю «прибывшие в текущем году семьи спецпереселенцев в большинстве своем нетрудоспособные, т.к. трудоспособные главы этих семей заключены в концлагеря»<sup>15</sup>.

Условия договора с Переселенческим бюро предусматривали постройку к 1 сентября 1930 г. 100 домов на 8 квартир в местах заготовки золы. К 1 октября было построено только три дома, более того, из 40 тыс. бревен, необходимых для построек, было заготовлено только 10 тыс. Предполагалось, что заготовка всего необходимого для строительства (бревна, доски, кирпич) будет произведена силами спецпереселенцев, но зарплату за труд на строительстве поселков спецпереселенцам не платили и также не смогли эти работы организовать.

Плотников для строительства бараков набрали из местного населения, их не хватало, часто они отказывались работать, так как им обещали снабжение по высоким нормам Убеко-Север, но этого обещания не выполнили. Найти плотников среди спецпереселенцев не удалось: «Плотников среди переселенцев нет, так как контингент составляют в большинстве жители юга, степей, хлебоборы, незнакомые ни с морем, ни с лесом. Хотя при представлении заявки и заключении договора речь шла о приморских рыбаках и жителях больших сплавных рек. Эти обещания Переселенческим управлением не выполнены»<sup>16</sup>. Судя по отложившимся в архивах спискам работников йодных заводов, переселены на Север были в основном татарские (крымские и астраханские) и немецкие семьи.

Специфика труда спецпереселенцев на йодном производстве на островах Белого моря заключалась в выраженной сезонности работ и связанной с этой проблемой организации работы вне сезона заготовок водорослей. Непосредственно на йодном заводе работало не более двух десятков человек. При этом работа на йодном производстве не считалась вредной для здоровья, не предполагала дополнительной оплаты или повышенной нормы снабжения. Труд и на добыче водорослей, и на производстве йода был ручным и тяжелым с высокими нормами выработки.

В проекте, адресованном наркомату пищевой промышленности РСФСР и содержащем предложения о комплексной переработке водорослей, указывалось: «...на Летнем берегу Белого моря, около острова Жижгин, в центре сырьевой базы водорослей построено четыре поселка, которые заселены переселенцами <...> в количестве 1 500 человек, из которых в производстве заготовок сырья – водорослей принимают участие до 1 000 человек, включая стариков и подростков. В зимнее время (с ноября по май) эта рабочая сила, ввиду отдаленности района о-ва Жижгина, остается неиспользованной, так как перебросить ее в другие районы очень трудно. На существующем теперь Жижгинском заводе зимой работает ничтожное количество – 20 человек»<sup>17</sup>.

Заготовка штормовых водорослей была возможна только в период с мая по начало ноября, т.е. в течение 6–7 месяцев года. Сезонность заготовки сохранялась и после перехода к драгированию<sup>18</sup>. В начале 1930-х гг. на период поздней осени и зимы «избыточное количе-

<sup>14</sup> Бердинских В.А., Бердинских И.В., Веремьев В.И. Система спецпоселений в Советском Союзе... С. 114, 122.

<sup>15</sup> ГААО. Ф. Р-1322. Оп. 2. Д. 17. Л. 21.

<sup>16</sup> Там же. Оп. 1. Д. 100. Л. 43.

<sup>17</sup> ГААО. Ф. Р-1457. Оп. 1. Д. 33. Л. 22–22 об.

<sup>18</sup> Драгирование – процесс извлечения водорослей с морского дна, обычно с использованием специального оборудования, называемого драгой.

ство рабочих» в связи с прекращением заготовительного периода передавали в ведение спецпоселков, где рабочие трудились в мастерских (столярно-бондарной, пошивочной и др.). Весной золозаготовители должны были возвращаться на свои фабрики – места заготовки водорослей.

Таким образом, изначально в йодной промышленности на Белом море сложилась модель организации труда спецпереселенцев, представлявшая собой «гибрид спецпоселения и рабочего поселка, профиль хозяйственной деятельности в котором определялся сферами промышленного производства, строительства, транспорта и других неаграрных отраслей экономики»<sup>19</sup>. В данной модели всю ответственность за состояние, обеспечение и результаты производственной деятельности несла хозяйственная организация, эксплуатировавшая труд спецпереселенцев<sup>20</sup>. В случае с Йодпромом это создавало серьезные сложности с обеспечением спецпоселков продуктами и товарами первой необходимости.

За Жижгинским йодным заводом было закреплено пять поселков: Кега, Лопатка, Конюхово, Сосновка и Кислуха. В 1932 г. спецпоселки Сосновка и Кислуха были переданы в ведение Севлеса<sup>21</sup>. Местная потребительская кооперация должна была обеспечивать переселенцев продовольственными и промышленными товарами, что, однако, оказалось серьезной проблемой. Переселенцам предоставлялись лошади, но не выделялся фураж. В отдельных случаях имелись и лошади, и фураж, однако отсутствовала упряжь, рамы с колесами («ходы»)<sup>22</sup>, и возможности их приобрести не было, поскольку, согласно законодательству, спецпоселения размещались в районах, удаленных от крупных населенных пунктов и дорог<sup>23</sup>.

В конце апреля 1930 г. на заседании Краевой комиссии по расселению кулачества рассматривался вопрос о снабжении высланных на Север. Участники заседания отмечали, что нет ясности в системе и формах снабжения. Нормы снабжения, утвержденные наркоматом торговли, малы. Зарплата переселенцам была установлена в 75 % от их фактического заработка, а это в свою очередь снижало продпаяк. Но на сам продпаяк производилась 15%-ная наценка. Для неработающих норма продпаяка установлена 1 300 кал, для работающих – в зависимости от заработка<sup>24</sup>. К тому же продовольствием спецпереселенцы снабжались через местную потребкооперацию, а поскольку поселки строились вдали от и без того малочисленных населенных пунктов, не было ясности в вопросе о том, кто будет строить торговые лавки. Кредитов на это потребкооперации не отпускали, а своих оборотных средств на капитальное строительство кооперация не имела. Вопрос решался преимущественно путем заброски в места расселения продовольствия из целевых фондов<sup>25</sup>. Сплошь и рядом встречались нарушения и в торговле из лавок – когда поступившие товары распределяли «по своим», т.е. по местным жителям, а раскулаченным ничего не перепадало.

Увеличивалась смертность среди спецпереселенцев от голода, в особенности среди детей. Подобная ситуация складывалась не только в йодной промышленности, но и в лесозаготовках. При выпечке хлеба в муку подмешивали опилки, мох, березовую кору, молотые кости. Ели кошек, собак и павших лошадей (которых все равно было нечем кормить). Ухудшилась криминальная ситуация, участились побегі, бродяжничество среди детей, кражи и даже убийства с целью грабежа<sup>26</sup>. При этом стоит отметить, что никаких свидетельств о том, что водоросли использовались в пищу, не обнаружено ни в воспоминаниях,

<sup>19</sup> Бердинских В.А., Бердинских И.В., Веремьев В.И. Система спецпоселений в Советском Союзе... С. 112.

<sup>20</sup> Там же.

<sup>21</sup> Секретное соглашение было подписано между Полномочным представительством ОГПУ и трестом Севлес. Северйоду за это полагалась компенсация. ГААО. Ф. Р-1126. Оп. 2. Д. 21. Л. 198. Видимо, полная передача поселков не состоялась, так как в более поздних документах эти спецпоселки фигурируют как относящиеся к водорослевой промышленности.

<sup>22</sup> ГААО. Ф. Р-621. Оп. 4. Д. 5. Л. 113.

<sup>23</sup> Постановление СНК РСФСР «О трудовом устройстве кулацких семей, выселенных в отдаленные местности и о порядке организации и управления специальными поселками». 13 октября 1930 г.

<sup>24</sup> ГААО. Ф. Р-621. Оп. 4. Д. 1. Л. 40.

<sup>25</sup> Там же. Л. 40 об.

<sup>26</sup> ГААО. Ф. Р-1322. Оп. 2. Д. 17. Л. 22–23.



ни в документах архива, хотя в начале 1930-х гг. в связи с недостатком поставки овощей в рыбокоопы предпринимались попытки внедрить в качестве «универсальной овощи» ламинарию – морскую капусту людям и в качестве корма молочному скоту: «...введение в практику питания населения морской капусты благоприятно отразится на общем здоровье этого населения»<sup>27</sup>. В 1932 г. были проведены наблюдения за животными, в корм которых добавляли размолотые водоросли, в ходе них было установлено, что «животные, кормящиеся водорослями, проявляют не замечавшуюся за ними ранее игривость, выглядят бодрее»<sup>28</sup>.

Для обеспечения бытовых нужд спецпереселенцев Йодное бюро формировало обширные заявки на пилы, топоры, чайники, кастрюли и аналогичные предметы. При этом полностью отсутствовало белье – как нательное, так и постельное. Одежды для защиты от сырости не предоставлялось, вследствие чего люди вынуждены были работать в промокшей одежде и обуви, не имея возможности должным образом их просушивать. В отчете отмечается, что зачастую отсутствовали даже самые элементарные предметы: «порой на Жижгине не бывает ни одной коробки спичек». В связи с невозможностью обеспечить работников резиновой обувью лапти были признаны специальной обувью для йодного производства и вопрос о поставках 25 тыс. пар решался через Москву<sup>29</sup>.

Сложности с организацией труда и снабжения спецпереселенцев, занятых на добыче и переработке водорослей, объяснялись, в том числе, неясной отраслевой принадлежностью нового водорослевого производства. Выработка йода из водорослей исключительно по зольному методу не оправдывала себя экономически даже при наличии дешевой рабочей силы. Водорослевая лаборатория при Архангельском институте промышленных изысканий, позднее ставшая самостоятельным научно-исследовательским учреждением, настаивала на том, что нужно переходить на комплексный метод переработки водорослей – производство не только йода для медицинских нужд, но и другой продукции, в том числе пищевого агар-агара, что сближало йодное производство с аграрными отраслями экономики. В результате бюрократических перипетий из ведения Госмедторгпрома в 1933 г. завод был передан тресту «Костеобработка» Наркомата легкой промышленности, а затем в ведение Наркомпищепрома. В выписке из постановления СНК РСФСР от 3 февраля 1937 г. № 56 о составе трестов и предприятий республиканского значения, находящихся в ведении главных отраслевых управлений Наркомпищепрома РСФСР, перечислены среди прочих Архангельский водорослевый (агаровый) и Жижгинский водорослевый (йодный) заводы<sup>30</sup>.

Одновременно с этим меняется модель организации труда спецпереселенцев, занятых на водорослевых заводах: происходит переход от «гибридной» модели к той, что предусматривала создание неуставных артелей и самообеспечение на основе занятий сельским хозяйством и близкими промыслами<sup>31</sup>. Создание таких артелей формально было добровольным, при этом предусматривалось «100 % использование всего трудоспособного населения артели и максимальное использование неполноценной рабочей силы из членов семейств в течение круглого года как на работах в артели, так и вне ее путем выделения свободной рабочей силы для нужд комендатур по строительству и организации трудпоселений»<sup>32</sup>; в кооперативно-промысловых артелях никто из членов был «не вправе отказаться от порученной ему работы»<sup>33</sup>.

<sup>27</sup> ГААО. Ф. Р-1322. Оп. 1. Д. 140. Л. 252.

<sup>28</sup> Там же. Д. 281. Л. 162.

<sup>29</sup> ГААО. Ф. Р-621. Оп. 4. Д. 5. Л. 50–54.

<sup>30</sup> ГААО. Ф. Р-737. Оп. 1. Д. 1. Л. 75.

<sup>31</sup> Бердинских В.А., Бердинских И.В., Веремьев В.И. Система спецпоселений в Советском Союзе... См. также: Хакимов Р.Ш. «Кулацкий колхоз» как экономический парадокс сталинской колхозной системы // Вестник ЧелГУ. 2020. № 6 (440). С. 169–177.

<sup>32</sup> Инструкция ГУЛага ОГПУ и Наркомзема по организации неуставных сельскохозяйственных артелей из трудпоселенцев. Не позднее начала декабря 1933 г. // Спецпереселенцы в Западной Сибири. 1933–1938 гг. Новосибирск, 1994. С. 49.

<sup>33</sup> Инструкция об организации неуставных кооперативно-промысловых артелей спецпереселенцев. 19 марта 1932 г. // Политбюро и крестьянство: Высылка, спецпоселение. 1930–1940 гг. Кн. II. М., 2006. С. 699.

В 1933 г. Краевой комитет партии и Крайисполком для устранения «крайне ненормальных и тяжелых явлений» в спецпоселениях отправили заявки на безвозвратные ссуды для освоения земель под сенокосы и огороды для спецпереселенцев<sup>34</sup>. В сводной таблице «Показатели сельско-хозяйственного устройства по спецпоселкам Северного края» 1933 г. указано, что в подчинении Северохода находятся пять поселков с населением 1 561 человек (400 семей). Трудоспособными из них было 872 человека, детей 428, остальные – нетрудоспособные. При этих поселках было 27 га пашни, при том что по нормам обеспечения спецпереселенцев, определенным Краевым комитетом ВКП(б) и Краевым исполкомом, дополнительно требовалось 69,8 га, сенокосов 65 га (не хватало 153,3 га). Рабочих лошадей было всего 3, коров 17 (не хватало 41 коровы и 37 лошадей)<sup>35</sup>. В 1934 г. на Жижгине была организована партячейка, взявшая под контроль обеспечение спецпереселенцев семенами, кроликами, телятами, кормами для животных<sup>36</sup>.

Переход на новую модель организации труда спецпереселенцев, занятых на йодном производстве, породил и новые проблемы. Дело в том, что сезон заготовки водорослей совпадал с сезоном полевых работ, и спецпоселенцы с йодного завода как члены неуставных сельскохозяйственных артелей отвлекались на посевную, заготовку сена, уборку урожая. Так, летом 1939 г. правление колхоза поселка Кега просило отпустить на сенокос девять рабочих завода, которые закреплены в качестве рабсилы за колхозом, и выделить лошадей<sup>37</sup>.

Кроме того, перед руководством йодного завода вставали многочисленные вопросы, связанные с неопределенностью статуса трудпоселенцев, работавших в неуставных артелях («кулацких колхозах»), но сезонно занятых на промышленном йодном производстве: как считать трудовой стаж сезонных работников, следует ли оплачивать отпуска, выплачивать пособия по болезни, по беременности и родам и другие социальные пособия<sup>38</sup>.

Сложно решалась проблема финансирования «культурно-бытового обслуживания» спецпереселенцев. Из наркомата просвещения в январе 1932 г. пришло сообщение о том, что эти расходы должны ложиться на местный бюджет, на что Севкрайисполком ответил протестом в силу «чрезвычайной напряженности» финансовой ситуации в крае и 10 апреля 1932 г. направил ходатайство в Совнарком и Наркомпрос о выделении дополнительно из госбюджета 570 606 руб.<sup>39</sup> Были выделены запрашиваемые средства или нет, выяснить пока не удалось.

Летом 1933 г. по йодному заводу был объявлен ударный месячник (с 10 июля по 10 августа) «с поднятием культурно-массовой работы с культмассовым обслуживанием на должную высоту»<sup>40</sup>. Переходящей наградой стал радиоприемник, который передавали на лучший участок.

К середине 1930-х гг. в поселках были открыты школы, детские сады, лекпункты, организована самодеятельность. На крупных участках также были организованы столовые, предпринимались попытки улучшить снабжение продуктами.

Неоднозначным был и вопрос о возможности и способах развития в Йодпроме социалистического соревнования, ударничества и стахановского движения. Угроза повышения норм выработки приводила к негативному отношению к стахановцам в рабочей среде: в частности в документах упоминается случай, когда стахановцу в золу подсыпали камней<sup>41</sup>. Скептицизм высказывала и часть руководства, говоря о том, что в силу специфики производства соцсоревнование должно проводиться только в сезон заготовки сырья, отмечая при этом, что «штурмовщина» негативно влияет на производство. Так, при проведении «стахановских суток» в марте 1936 г. заготовщики дров, возчики и столяры перевыполнили

<sup>34</sup> ГААО. Ф. Р-1322. Оп. 2. Д. 17. Л. 23–24.

<sup>35</sup> Там же. Л. 37.

<sup>36</sup> ГААО. Ф. П-2628. Оп. 1. Д. 25 Л. 21.

<sup>37</sup> ГААО. Ф. Р-2040. Оп. 1. Д. 1406. Л. 40.

<sup>38</sup> Там же. Д. 1403. Л. 7–7 об.

<sup>39</sup> ГААО. Ф. Р-621. Оп. 4. Д. 8. Л. 88–88 об.

<sup>40</sup> ГААО. Ф. Р-1322. Оп. 1. Д. 649. Л. 46.

<sup>41</sup> ГААО. Ф. Р-2628. Оп. 1. Д. 27. Л. 39.

план в полтора раза<sup>42</sup>, но, как затем отметили на открытом партсобрании, «сутки прошли штормовщиной» и в следующие дни выработка упала на 15 %<sup>43</sup>.

Таким образом, изучение особенностей использования труда спецпереселенцев в йодной промышленности Северного края 1930-х гг. помогает выявить многогранность и противоречивость советской модели индустриализации в отдаленных регионах. Несмотря на стратегическую значимость йодного производства и мобилизационный потенциал принудительного труда, реализация производственных задач осложнялась тяжелыми природно-климатическими условиями, неразвитой инфраструктурой и социально-экономическими проблемами, во многом обусловленными противоречивым статусом спецпереселенцев. Организация труда спецпереселенцев в йодном производстве, характеризующаяся сезонностью и переходом от гибридной модели «спецпоселение – рабочий поселок» к неуставным артелям с преобладанием самообеспечения, отражает попытки адаптации системы спецпоселений к отраслевой специфике.

### Литература

Бердинских В.А., Бердинских И.В., Веремьев В.И. Система спецпоселений в Советском Союзе 1930–1950-х годов. Сыктывкар: ИЯЛИ Коми НЦ УрО РАН, 2015. 244 с.

Виноградов В.А. Йод и его получение в Северном крае. Архангельск: Сев. краев. изд-во, 1932. 28 с.

Гемп К.П., Кулебякин А.С. Водорослевая промышленность на Белом море за 40 лет // Бюллетень технико-экономической информации. 1958. № 1. С. 7–8.

ГУЛАГ: Экономика принудительного труда / ред. Л.И. Бородкин, П. Грегори, О.В. Хлевнюк. М.: РОССПЭН, 2008. 320 с.

Земсков В.Н. Спецпоселенцы в СССР. 1930–1960. М.: Наука, 2003. 306 с.

Иванова Г.М. Экономика принудительного труда в СССР: бухгалтерско-финансовый анализ // Архивы России. 2008. № 2. С. 78–102.

Излом. Книга памяти спецпереселенцев Онежского полуострова / сост. Я.Э. Харитонов; отв. ред. А.В. Яковлева. Архангельск, 2023. 229 с.

Красильников С.А. ГУЛАГ как экономический феномен // Вестник истории. 2012. № 1. С. 12–40.

Красильников С.А. Серп и Молох. Крестьянская ссылка в Западной Сибири в 1930-е гг. М.: РОССПЭН, 2003. 285 с.

Марциновский И.В. Йодное дело на Севере // Хозяйство Севера. 1930. № 2. С. 80–98.

Медведев Р.А. К вопросу о природе и роли ГУЛАГа в советской экономике // Вопросы истории. 1990. № 3. С. 45–67.

О добычании йода на Мурмане // Известия Архангельского общества изучения Русского Севера. 1916. № 9. С. 380–381.

Суслов А.Б. Принудительный труд и индустриализация СССР // Исторический журнал. 2010. № 4. С. 33–58.

Суслов А.Б. Спецконтингент и принудительный труд в советских пенитенциарных концепциях 1930-х гг. // Отечественная история. 2004. № 5. С. 81–96.

Федотова И.Н. Принудительный труд как инструмент форсированной индустриализации советской экономики: на примере создания Северной топливной базы СССР в конце 1920-х – начале 1940-х гг. // Преступление, наказание, исправление: сб. тез. в 10 т. Рязань, 2019. Т. 10. С. 153–159.

<sup>42</sup> Сведения из критической статьи о том, что в Жижгинском водорослевом промхозе руководство считает, что стахановское движение среди спецпереселенцев невозможно (*Приморский. Дьячков* поддерживает «земляков» // Правда Севера. 1936. 23 марта. № 72).

<sup>43</sup> ГААО. Ф. П-2628. Оп. 1. Д. 27. Л. 11.

Чирцова М.Г. Организация производства йода из беломорских водорослей в период Первой мировой войны // Первая мировая война и Европейский Север России: материалы Междунар. науч. конф. «Великая война и Европейский Север России (к 100-летию начала Первой мировой войны)». Архангельск: Изд-во САФУ, 2014. С. 282–284.

Шабалина О.В. Из истории йодного производства в Кольском Заполярье // Труды Кольского научного центра РАН. 2014. № 6 (25). С. 43–54.

Шурупова Е.Е. Добыча и переработка водорослей на Севере в 1920-х годах: деятельность товарищества «Беломорское йодное производство» и Беломорской йодной экспедиции // Соловецкий сборник. Вып. 19. Архангельск: Строки, 2023. С. 149–167.

Van der Linden M. Forced Labour and Non-Capitalist Industrialization: The Case of Stalinism (1929-1956) // Free and Unfree Labour. The Debate Continues. Bern, 1997. P. 351–362.

### References

(1916). O dobyvanii yoda na Murmane [On Iodine Extraction in Murman]. In *Izvestiya Arkhangel'skogo obshchestva izucheniya Russkogo Severa*. No. 9, pp. 380–381.

Berdinskih, V.A., Berdinskih, I.V., Veremyev, V.I. (2015). *Sistema spetsposeleniy v Sovetskom Soyuze 1930-kh godov* [The Special Settlement System in the Soviet Union in the 1930s]. Syktyvkar, IYaLI Komi NTs UrO RAN. 244 p.

Borodkin, L.I., Gregory, P., Khlevnyuk, O.V. (Eds.). (2008). *GULAG: Ekonomika prinuditelnogo truda* [GULAG: The Economy of Forced Labor]. Moscow, ROSSPEN. 320 p.

Chirtsova, M.G. (2014). Organizatsiya proizvodstva yoda iz belomorskikh vodorosley v period Pervoy mirovoy voyny [Organization of Iodine Production from White Sea Seaweeds during the First World War]. In *Pervaya mirovaya voyna i Evropeyskiy Sever Rossii: materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii "Velikaya voyna i Evropeyskiy Sever Rossii (k 100-letiyu nachala Pervoy mirovoy voyny)"*. Arkhangel'sk, Izdatel'stvo SAFU, pp. 282–284.

Fedotova, I.N. (2019). Prinuditel'nyy trud kak instrument forsirovannoy industrializatsii sovetskoy ekonomiki: na primere sozdaniya Severnoy toplivnoy bazy SSSR v kontse 1920-kh – nachale 1940-kh gg. [Forced Labor as an Instrument of Accelerated Industrialization of the Soviet Economy: The Case of the Creation of the Northern Fuel Base of the USSR in the Late 1920s–Early 1940s]. In *Prestuplenie, nakazanie, ispravlenie*. Ryazan. Vol. 10, pp. 153–159.

Gemp, K.P., Kulebyakin, A.S. (1958). Vodoroslevaya promyshlennost na Belom more za 40 let [Seaweed Industry on the White Sea over 40 Years]. In *Bulleten' tekhniko-ekonomicheskoy informatsii*. No. 1, pp. 7–8.

Ivanova, G.M. (2008). Ekonomika prinuditelnogo truda v SSSR: bukhgaltersko-finansovyy analiz [The Economy of Forced Labor in the USSR: Accounting and Financial Analysis]. In *Arkhivy Rossii*. No. 2, pp. 78–102.

Kharitonova, Ya.E., Yakovleva, A.V. (Eds.). (2023). *Izlom. Kniga pamyati spetspereselentsev Onezhskogo poluostrova* [Fracture. The Memory Book of Special Settlers of the Onega Peninsula]. Arkhangel'sk. 229 p.

Krasilnikov, S.A. (2003). *Serp i Molokh. Krestyanskaya ssylka v Zapadnoy Sibiri v 1930-e gg.* [Sickle and Moloch. Peasant Exile in Western Siberia in the 1930s]. Moscow, ROSSPEN. 285 p.

Krasilnikov, S.A. (2012). GULAG kak ekonomicheskiy fenomen [GULAG as an Economic Phenomenon]. In *Vestnik istorii*. No. 1, pp. 12–40.

Martsinovskiy, I.V. (1930). Yodnoe delo na Severe [Iodine Production in the North]. In *Khozyaystvo Severa*. No. 2, pp. 80–98.

Medvedev, R.A. (1990). K voprosu o prirode i roli GULAGa v sovetskoy ekonomike [On the Nature and Role of the GULAG in the Soviet Economy]. In *Voprosy istorii*. No. 3, pp. 45–67.

Shabalina, O.V. (2014). Iz istorii yodnogo proizvodstva v Kol'skom Zapolyar'ye [From the History of Iodine Production in the Kola Arctic]. In *Trudy Kol'skogo nauchnogo tsentra RAN*. No. 6 (25), pp. 43–54.



Shurupova, E.E. (2023). *Dobycha i pererabotka vodorosley na Severe v 1920-kh godakh: deyatel'nost' tovarishchestva "Belomorskoe yodnoe proizvodstvo" i Belomorskoy yodnoy ekspeditsii* [Seaweed Harvesting and Processing in the North in the 1920s: Activities of the "Belomorsk Iodine Production" Partnership and the Belomorsk Iodine Expedition]. In *Solovetskiy sbornik*. Iss. 19. Arkhangelsk, Stroki, pp. 149–167.

Suslov, A.B. (2004). Spetskontingent i prinuditel'nyy trud v sovetskih penitentsiarnykh kontseptsyakh 1930-kh gg. [Special Contingent and Forced Labor in Soviet Penitentiary Concepts of the 1930s]. In *Otechestvennaya istoriya*. No. 5, pp. 81–96.

Suslov, A.B. (2010). Prinuditel'nyy trud i industrializatsiya SSSR [Forced Labor and Industrialization in the USSR]. In *Istoricheskiy zhurnal*. No. 4, pp. 33–58.

Van der Linden, M. (1997). Forced Labour and Non-Capitalist Industrialization: The Case of Stalinism (1929–1956). In *Free and Unfree Labour. The Debate Continues*. Bern, pp. 351–362.

Vinogradov, V.A. (1932). *Yod i ego poluchenie v Severnom krae* [Iodine and Its Production in the Northern Region]. Arkhangelsk, Severnoe kraevoe izdatel'stvo. 28 p.

Zemskov, V.N. (2003). *Spetsposelentsy v SSSR. 1930–1960* [Special Settlers in the USSR. 1930–1960]. Moscow, Nauka. 306 p.