

П. Джозефсон
**ГОРНОЕ ДЕЛО И МЕТАЛЛУРГИЯ В АРКТИКЕ:
СОВЕТСКИЕ МОНОГОРОДА**

УДК 338.24(470+571)

ББК 65.03(21)6

Статья концентрирует внимание на важной роли моногородов, возникавших в процессе урбанизации российской Арктики и освоения богатых природных и минеральных ресурсов региона. Рассматривается разработка месторождений в Мурманской и Архангельской областях, Ненецком АО и республике Карелия; анализируется опыт таких городов, как Мончегорск, Воркута, Норильск и др. Во многих отношениях индустриализация Арктики повторяла общие процессы и проблемы СССР, в частности ошибки планирования и дефицита, наносила существенный ущерб окружающей среде. Развитие социально-бытовой сферы с большим опозданием удовлетворяло существующие потребности. В советской модели урбанизации в северных широтах существовали и свои особенности: суровый климат и географическая удаленность были причиной дополнительных тягот для населения и значительного увеличения затрат. Этими факторами можно объяснить сохраняющееся до сегодняшнего дня воздействие моногородов на экосистемы Арктики и ее население.

Ключевые слова: *урбанизация, миграция, ГУЛАГ, горное дело, металлургия, рекультивация, судостроение, Мончегорск, Молотовск, Северодвинск, Амдерма*

В XX в. многие государства и компании объединяли свои усилия в сфере добычи минеральных ресурсов в арктических широтах. Для СССР стимулом к промышленному освоению Арктики служило стремление к автократии в сырьевом и экономическом отношении. Идея подкреплялась убежденностью в том, что просторы Арктики необитаемы (право коренных народов вести традиционный образ жизни и претендовать на природные ресурсы не бралось в расчет).

Если в целом урбанизация в СССР предполагала «преобразование» уже существующих поселков в «социалистические», то в Арктике преобладала модель строительства моногородов, основной задачей которых было производство одного доминирующего продукта: выплавка никеля (Мончегорск), судостроение и строительство подводных лодок (Молотовск, позже Северодвинск), добыча флюорита (Амдерма), добыча и обогащение апатитов (Апатиты). Для строительства рудников, металлургических заводов, трубопроводов и дорог в эти регионы были привезены тысячи рабочих с их семьями. В Канаде и США в аналогичной ситуации это были вахтовые рабочие или добровольные переселенцы, в СССР — добровольцы,

партийные функционеры, спецпереселенцы и заключенные ГУЛАГа. Советское правительство охотно поддерживало урбанизацию Арктики средствами дешевой рабочей силы во времена Сталина. В эпоху Хрущева и Брежнева оно субсидировало процесс ассимиляции Арктики посредством крупномасштабныхстроек, которые в северных широтах стоили значительно дороже, чем аналогичные проекты в центральных и южных регионах страны, вследствие более высокой заработной платы и предоставления жилья в новостройках.

Развитие добывающей отрасли в советской Арктике сопровождалось нерациональным планированием, огромными человеческими затратами и экологическими потерями, хотя и осуществлялось на серьезной научной основе. Отрасль была вполне эффективной и производительной, но при этом наносила существенный ущерб окружающей среде и создавала тяжелые и даже опасные условия для рабочих и жителей окружающих поселков.

Геологические изыскания и строительство

Наука и политика шли рука об руку в завоевании Арктики. Геолог Александр Ферсман¹

¹ Ферсман Алексей Евгеньевич (1883–1945) — действительный член Академии наук СССР, и директор Радиового института АН СССР, популяризатор науки и основатель журнала «Природа»; работал в составе Комиссии по изучению естественных производительных сил России, предпринял ряд широкомасштабных геологических экспедиций в районы Центральной Азии, Урала и севера России.

Джозефсон Пол — профессор, Колби колледж (Уотервилл, Мен, США)
E-mail: prjoseph@colby.edu

получил личную поддержку от партийных руководителей в деле освоения Арктики. Его интересовали магматические породы, в частности пегматит. Его фундаментальный труд «Геохимия» (1933–1939) был удостоен медали Волластона Лондонского геологического общества в 1943 г. Исследовательская и коммерческая составляющие в арктических проектах Ферсмана были неразрывно связаны. Он открыл месторождение апатитовых руд в Хибинской тундре, разработал новый метод производства фосфорных удобрений на их основе, а в Монче-тундре им были найдены медные и никелевые руды. Сергей Киров, секретарь Ленинградского обкома партии, принимал активное участие в изучении природных ресурсов Арктики. Он поддерживал Ферсмана и других исследователей в проведении геологоразведочных работ на Кольском полуострове и продвигал строительство Хибиногорска (сегодня Кировск) и Мончегорска, сооружение современных гидроэлектростанций на реках Нива и Тулома в Мурманской области, а также «Кировской» железной дороги до Мурманска.²

С опорой на проведенные исследования советские плановики в рамках программы индустриализации стремились быстро освоить богатые ресурсы Арктики. Были отданы распоряжения о строительстве шахт, обогатительных фабрик, электростанций и заводов в непосредственной близости от месторождений. В результате в период между 1926 и 1989 гг. советская Арктика превратилась в наиболее урбанизированный циркумполярный регион мира с наибольшим в мире числом городов с населением более 50 000 жителей, с темпами роста численности населения от нескольких десятков тысяч, по данным переписи 1926 г., до около полумиллиона городского населения, по данным следующей переписи 1939 г., и далее до 1,3 млн — в 1959 г. и 2 млн — в 1979 г. В 1989 г., накануне резкого падения численности населения в результате распада СССР и утраты политической поддержки и экономического субсидирования, которые способствовали освоению ресурсов Арктики, ее население достигло максимума в 2,6 млн человек.

Города на никеле

Подобно десяткам других городов, заложенных в тундре, чтобы добывать, обогащать,

плавить и перерабатывать руду, Мончегорск, основанный в 1938 г., вырос из палаток и барачных, из отчаянных усилий по планировке и закладке зданий среди бездорожья в типичный построенный по советскому плану город, с промышленными предприятиями и шахтами, расположенными бок о бок с жилыми кварталами, школами и магазинами, больницами, библиотеками и другими объектами инфраструктуры, появившимся намного позже, словно запоздалое дополнение к заводу.

Ферсман утверждал, что промышленные победы Страны Советов на Крайнем Севере были величайшей заслугой Кирова.³ В своей большой речи, произнесенной в январе 1932 г., Киров призывал население Кольского полуострова уступить натиску индустриализации, приняв программу строительства рудников и городов в тундре. Он был «победителем в борьбе с природой, умел перековывать людей». Он также применял суровые меры в борьбе с зажиточными крестьянами, которых ссылали в отдаленные регионы, часто в районы Арктики. В ноябре 1932 г. Киров с гордостью отмечал, что в конце первой пятилетки в Хибиногорске уже действовали заводы и школы, своя радиостанция, газета, 4 клуба, 9 «красных уголков», театр, Дом Культуры и 8 библиотек.⁴

Вокруг новых шахт и заводов возводились поселки, насколько быстро это позволяли возможности рабочей силы (а у строителей почти не было средств механизации труда, поскольку оборудование было сложно доставлять со станций железной дороги Мурманск—Ленинград, проходившей на большом удалении от стройки). Рабочие и руководители жили сначала в палатках, а затем — в продуваемых насквозь деревянных бараках. В их распоряжении был один компрессор, один трактор и лошади; какое-то время спустя появились самосвалы ЗИС, еще 4 трактора и один автобус. Вскоре прибыли бетономешалки, краны и три экскаватора.⁵ К 1938 г. 30 000 рабочих, начальников и заключенных проживали

³ См.: Ферсман А. Е. Три года за Полярным кругом. М., 1924; Он же. Путешествие за камнем. М., 1960; Киров С. М. Избранные статьи и речи. 1912–1934. Л., 1939. С. 82. См.: Гладков В. А. Мончегорск. Мурманск, 1961. С. 1–15; Ферсман А. Е. Новый промышленный центр СССР за Полярным кругом (Хибинский апатит). Л., 1931; Ферсман А. Е., Кушлетский Б. М. Хибинская горная станция: сб. ст. Л., 1934.

⁴ См.: Писаржевский О. Н. Александр Евгеньевич Ферсман. М., 1955; URL: <http://www.detskiysad.ru/raznlit/fersman14.html> (дата обращения: 01.02.2014).

⁵ См.: Гладков В. А. Указ. соч. С. 19–23.

² См.: Ферсман А. Е. Три года за Полярным кругом. М., 1924; Он же. Путешествие за камнем. М., 1960; Киров С. М. Избранные статьи и речи. 1912–1934. Л., 1939. С. 82.

в городских временках, где на каждого человека приходилось в среднем по 2 кв. м жилой площади. Затем были построены больница, поликлиника, детский сад, клуб для рабочих, булочная, овощехранилище и пожарная часть.⁶ Когда началась Вторая мировая война, руководители города отдали приказ эвакуировать станки и оборудование в Норильск, Джезказган и Орск, а шахты затопить, чтобы сделать их работу невозможной. Многие из рабочих ушли на фронт, в городе оставалась лишь небольшая горстка людей. В 1942 г. работа на предприятиях города возобновилась в небольших объемах. Во время «холодной войны» добыча никеля возросла. К 1959 г. население города составляло уже 45 200 человек, проживавших на 250 000 кв. м многоквартирного жилого фонда (теперь на человека приходилось уже 5,5 кв. м жилой площади).⁷

Соседние леса, горы и озеро Имандра предоставляли жителям возможность для круглогодичного отдыха, где они могли воспользоваться плодами неуклонного, хотя и скромного, роста уровня жизни и поразмышлять о производственных достижениях. Однако, по обычаю прочих советских городов, местная промышленность оставила неизгладимый след в окружающей природе: разносимые ветром вредные выбросы металлургических производств оголили горы, оставив их без растительности, кислотные дожди в регионе не прекращались, и во многих местах озеро Имандра превратилось в мертвую зону. Промышленные города Апатиты и Хибиногорск (Кировск), расположенные на другой стороне озера Имандра, присоединились к Мончегорску в своем воздействии на природную среду. Экологическая ситуация несколько улучшилась вследствие экономического кризиса 1990-х, подтолкнувшего промышленные производства к переходу на более современные технологии XXI в.

Роль ГУЛАГа в развитии горной отрасли

Власти использовали принудительный труд заключенных ГУЛАГа для добычи ископаемых и для строительства инфраструктуры на всей территории Севера. Лагеря были в переносном, а иногда и в прямом смысле «островами деятельной активности» (как на-

звал их А. Солженицын в своем романе «Архипелаг ГУЛАГ»), существовавшими с конца 1920-х до начала 1960-х гг. Зброшенный впоследствии лагерь на острове Вайгач существовал с июля 1930 г. по октябрь 1936 г., его основная база располагалась в бухте Варнек. Примерно 1500 заключенных были заняты разведкой и добычей полиметаллических руд. Заключенные также обнаружили жилую медную руду в районе губы Дыроватая на северо-западной оконечности острова.⁸

Экспедицию 1921 г. на Вайгач, в ходе которой были открыты залежи полиметаллических руд, возглавлял геолог Н. А. Куликов. В 1930 г. администрация ГУЛАГа организовала лагерь в бухте острова Вайгач, комендантом которого стал бывший заместитель коменданта Соловецкого лагеря особого назначения Ф. Эйхманс.⁹ Туда привезли 125 заключенных (включая несколько геологов), семь охранников и сотрудников администрации. По-видимому, образцы руды оказались достаточно перспективными, поскольку в сентябре 1931 г. ОГПУ направило туда еще 209 заключенных, на этот раз включив в их состав геолога Павла Виттенберга, осужденного за антисоветскую клевету. За последующие четыре года заключенные под руководством Виттенберга открыли еще 58 потенциальных месторождений.

Специалист по Арктике П. В. Виттенберг имел большой опыт работы в геологоразведочных экспедициях. Получив образование за границей, он продолжал работать в России в составе Академии наук СССР. Тем не менее, он был арестован сотрудниками НКВД в 1930 г. в ходе кампании, направленной против автономии Академии и против коммунистов, работавших в ее стенах.¹⁰ Виттенберг был под подозрением как «буржуазный специалист» и представитель «старой» интеллигенции. Сначала он был отправлен на строительство Беломорско-Балтийского канала, первого крупного проекта с использованием рабского труда, а затем переведен в вайгачскую экспедицию в качестве руководителя ее геологического подразделения. После своего освобождения в 1935 г. он продолжил работу в Главном геологическом управлении Главсевморпути.

⁸ URL:<http://www.memo.ru/history/NKVD/GULAG/r3/r3-49.htm> (дата обращения: 01.02.2014).

⁹ URL:http://www.solovki.ca/camp_20/butcher_eihmans.php (дата обращения: 01.02.2014).

¹⁰ См.: Graham L. The Soviet Academy of Sciences and the Communist Party 1927–1932. Princeton, N.J., 1967.

⁶ Там же. С. 30.

⁷ Там же. С. 30, 33, 39; Позняков В. Я. Комбинат «Североникель» им. В. И. Ленина. Мурманск, 1979; Тараксин С. В. Судебное горевание. Мурманск, 2006.

Уже на ранних этапах экспедиции геологи пришли к заключению, что открытие на острове Вайгач каких бы то ни было новых месторождений, например золота, серебра или платины, не сможет оправдать дальнейших усилий по их добыче. Тем не менее, 30 октября 1933 г. на остров прибывает еще один контингент заключенных; их общее число теперь составляло 1100 человек. На пике ведения горных работ на Вайгаче трудилось 1498 заключенных. И все же работы были свернуты в 1934 г. из-за затопления шахты: ее проект предусматривал в первую очередь скорость работ, а не надежность эксплуатации. Несмотря на это, руководство страны рассматривало вопрос о второй вайгачской экспедиции, но с началом Второй мировой войны от этих планов пришлось отказаться.¹¹

Форпост социалистической цивилизации

Другой арктический рудник, Амдерма («лежбище моржей» в переводе с ненецкого), действительно был на краю земли. В 1932 г. геологоразведочная группа вайгачской экспедиции ОГПУ пришла на Югорский полуостров. Уже в июле 1933 г. с целью добычи обнаруженного флюорита здесь был основан поселок, а год спустя, с опережением плана, установленного администрацией ГУЛАГа, была добыта первая руда. В 1934 г. здесь добыли 5711 т руды, в 1935 г. — 8890 т, а в 1936 г. — 15195 т флюорита. Это позволило СССР отказаться от импорта руды. Горняки и заключенные жили в тесных бараках, спали по двое на нарах и работали в ужасающих условиях, когда средняя температура в шахте не поднималась выше -6°C .¹²

Ощущение изолированности от мира на Амдерме усугублялось полярной ночью, которая продолжалась с 27 ноября по 16 января. Карское море здесь называли «ледяным сводом», поскольку более 8 месяцев в году оно скованно льдом. Добраться до Амдермы можно было только самолетом (с 1930 г. здесь была своего рода «взлетно-посадочная полоса», которая служила для посадки самолетов, следовавших на остров Рудольфа и Северный полюс) или пароходом. Чем еще можно объ-

яснить строительство рудника так далеко от спроса и предложения, кроме как доминирующим в освоении Арктики подходом, связанным с возведением моногородов?

Несмотря на суровые условия и низкую плотность населения, в 1930-е гг. власти усиленно продвигали развитие Амдермы и Югорского промышленного района. Полагаясь на рабочую силу ГУЛАГа как основную при разработке месторождений, плановики предусматривали там строительство угольных и других шахт, поселков и железной дороги из Воркуты в находящийся в 50 км от Амдермы прибрежный поселок Хабарово с портом, способным принимать сухогрузы для перевозки угля и флюорита по Северному морскому пути. Воркутинский уголь был самым богатым во всем бассейне Печоры и служил ключом к освоению Северного морского пути. Планом было предусмотрено выделение до 16 000 рабочих на пятилетку, а также 35 000 т грузов, 35 тракторов, 500 голов лошадей и крупного рогатого скота. Необходимость в строительстве 400 км железной дороги ставилась под сомнение, поскольку порт Хабарово мог работать лишь с августа по ноябрь. Но сталинская программа ускоренной индустриализации охватывала и удаленные форпосты, где даже слабые перспективы развития промышленности на далеком покрытом льдами побережье вели к принятию решений об урбанизации края.¹³

Основным назначением Амдермы была разработка месторождения флюорита для цементной промышленности. Несомненно, существовали более легкодоступные места для добычи флюорита, чем полуостров в суровом Карском море и шахты, прорытые в вечной мерзлоте. С 1933 по 1936 гг. рудник находился в ведении ГУЛАГа, поскольку никто, не будучи заключенным и находясь в здравом уме, не согласился бы переехать в Амдерму. С 1936 г. по октябрь 1939 г. он входил в состав Горно-геологического управления Главсевморпути, и здесь по-прежнему использовался труд заключенных, а с октября 1939 г. по сентябрь 1951 г. — в состав Главруды, также вместе с заключенными. Отсутствие дорог (ненадежная 1,5-километровая дорога от рудника до поселка служила единственным средством связи), не говоря уже об отсутствии самосвалов, экскаваторов и кранов, сдерживало темпы

¹¹ URL:<http://http://wikimapia.org/7123916/Vaygachskaya-Expedition-OGPU-Vaygachsky-OLP-GULAG> (дата обращения: 01.02.2014).

¹² URL:http://www.domikorabl.ru/review/Zdravstvui_zdravstvui_amdermasvetlana_pavlova11.html (дата обращения: 01.02.2014).

¹³ См.: Коловангина М. М. Ненецкий округ: Первое десятилетие: особенности социально-экономического и культурного развития в 30-е годы XX века. Нарьян-Мар, 2009. С. 54–82.

работ.¹⁴ Возможно, Амдерма получила определенный стимул в развитии благодаря планам Главсевморпути по расширению присутствия здесь авиации: она случайно оказалась расположенной на пересечении Северного морского и арктического воздушного путей.

Слово «фиаско» было синонимом горных разработок в Амдерме с самого начала. В июне 1952 г. секретарь Ненецкого окружного комитета партии А. Гудырев докладывал в своем рапорте Архангельскому обкому о прекращении работ на руднике Амдерма в результате затопления шахт, аналогичного затоплению на Вайгаче. «Осознавая, что правительство не одобрит вывода шахты из эксплуатации, и считая, что затопление шахты ведет к ее разрушению, — писал Гудырев, — я прошу вас поднять на заседании правительства вопрос о том, чтобы обязать Главсевморпуть содержать шахту в рабочем состоянии...» В июле Гудырев еще раз выразил свою озабоченность тем фактом, что шахта уже находилась на «мокрой консервации» и что не имеет смысла начинать там работы заново. Но Кузнецов, директор Главсевморпути, распорядился провести дополнительные исследования, вместо того чтобы отказаться от затопленного призрака «значительного времени, денег и человеческого труда», отданных руднику.¹⁵

Несколько лет спустя после закрытия рудника Амдерма на основе инфраструктуры порта было создано предприятие, входящее в структуру Торгмортранса. Военное значение поселка возросло в годы «холодной войны» с размещением там в 1956 г. авиаполка. Возрожденный аэропорт в Амдерме мог принимать практически все типы самолетов. Телефонная связь стала доступна отрезанным от мира амдермовцам только в 1966 г. В 1960-е гг. на побережье шло активное строительство, включая сооружение доков и волноломов на территории порта, возведение жилых домов, школ и детских садов. Тем не менее, попытка администрации Северного морского пароходства организовать в 1964 г. пассажирский маршрут из Архангельска в Амдерму на судне «Буковина» провалилась после первого же рейса из-за отсутствия спроса.¹⁶

Никелевые шрамы

Металлургическое производство и добыча минералов, как и их отходы, оставили свои следы по всей Арктике. На примере истории Норильска, Воркуты и десятков других городов хорошо видно, как решимость советских властей покорить тундру проявлялась в сходных чертах, включая нещадную эксплуатацию людей и природы.¹⁷ Одним из примеров может служить рудник Каула Котсельваара, построенный в 1939 г. на Кольском полуострове канадско-финской фирмой «Петсамоникель». После войны, когда эти территории отошли к СССР, предприятие получило название «Печенганикель». В ноябре 1946 г. с помощью металлургов из Мончегорска был выплавлен первый никель. К 1958 г. с открытием новых месторождений мощности местного рудника и обогатительной фабрики были расширены. Рудник «Ждановский» начал работу по добыче и извлечению платины в 1956 г. в городе Ждановске (сегодня Заполярный), затем последовало строительство обогатительной фабрики в 1965 г. и рудников «Восток» и «Северный» в 1971 г.¹⁸ В 2013 г. эти горно-обогатительные комбинаты, включая предприятия «Печенганикель» и «Североникель» в Мончегорске, входили в состав корпорации «Норильский Никель», основные месторождения которой находятся на полуострове Таймыр.

Несмотря на значение комбината «Печенганикель» для послевоенной реконструкции страны, скудный бюджет и иные государственные приоритеты в экономике привели к замедлению темпов добычи и производства. Каждому региону приходилось соревноваться с другими и, конечно же, с Московским центральным промышленным районом. Львиную долю средств при Сталине получали уральские предприятия. Директор комбината «Печенганикель» С. В. Щелкунов неоднократно обращался к заместителю министра цветной металлургии с просьбами о выделении средств для завершения восстановления предприятия, обеспечения выполнения плановых показателей и возведения жилых домов, клубов, школ и больниц.¹⁹

В сентябре 1945 г. Госпланом для комбината «Печенганикель» устанавливался объем

¹⁴ ГААО. Отдел ДСПИ. Ф. 296. Оп. 2. Д. 1391. Л. 7–14.

¹⁵ Там же. Л. 16, 19, 21.

¹⁶ URL:http://goroda-prizraki.narod.ru/goroda_amderma.html (дата обращения: 01.02.2014).

¹⁷ Negretov P. I. How Vorkuta Began // Soviet Studies. 1977. Vol. 29, № 4. P. 565–575.

¹⁸ URL:<http://www.kolagmk.ru/about/history> (дата обращения: 01.02.2014).

¹⁹ ГАМО. Ф. 459. Оп. 1. Д. 1. Л. 2–3.

извлечения никеля в 6 000 т в год (исходя из объема руды добычи в 210 000 т) с максимально быстрым приростом до 12 000 т никеля ежегодно (при годовом объеме добычи руды в 420 000 т). Для обеспечения выполнения этого задания комбинату требовалось существенное увеличение энергетической мощности ГРЭС Колэнерго. Для этого, в свою очередь, нужно было возобновить работу шахт на рудниках Каула и Каммикиви, соорудить новое лесопильное предприятие, карьер для добычи кварцевого песка, построить порты в Лиинахамари и Трифоново, дороги, соединяющие порт и комбинат, а также линии электропередач, трансформаторные подстанции, системы водоснабжения и канализации, котельные и еще больший объем жилья.²⁰

Однако «плановая экономика» была какой угодно, только не плановой. Решение о наращивании темпов производства в одном секторе экономики практически неизбежно означало возникновение узких мест в другом. От руководителя каждого развивающегося предприятия государство требовало наращивания объемов производства, и директора, в свою очередь, делали все возможное, чтобы выполнить и перевыполнить поставленные задачи. Это требовало более надежного транспорта, больше электроэнергии, улучшения работы связи. Хотя вся энергетическая отрасль Кольского полуострова была ориентирована на промышленность, ее мощностей все равно не хватало. По состоянию на 10 марта 1948 г. работы по восстановлению построенной финнами и взорванной нацистами гидроэлектростанции с целью обеспечения дополнительной энергией комбината «Печенганикель» были признаны «совершенно неудовлетворительными», не в последнюю очередь из-за существенного перерасхода утвержденной сметы.²¹ Введение в эксплуатацию второго электроплавильного цеха на комбинате в 1949 г., как ни парадоксально, привело к возникновению еще больших проблем. Обе печи одновременно могли работать только при паводке на реке Тулома, поскольку тогда ГРЭС функционировала практически на полную мощность. Но в остальное время (с октября по май) станция не вырабатывала достаточного количества электроэнергии для работы второй печи.²² Для выполнения грандиозных

планов не хватало даже таких простых вещей, как грузовой транспорт: дефицит составлял десятки единиц.²³ В октябре 1946 г. директор комбината «Печенганикель» Н. В. Трофимов жаловался в своем письме на имя министра цветной металлургии, что на комбинате нет даже снегоуборочных машин для расчистки дорог зимой.²⁴

На Кольском полуострове, как и повсюду в Советской Арктике, рабочие и их семьи платили за все своим здоровьем. Правительство было озабочено промышленной безопасностью только на словах, но в действительности рабочие подвергались огромному риску из-за отсутствия плана действия в чрезвычайных ситуациях. Центральное руководство начало отдавать предприятиям распоряжения о необходимости создавать пожарные управления и бригады спасателей только в конце 1940-х гг., при этом оно не выделяло финансирования на эти цели.²⁵ Работа по созданию аварийно-спасательных подразделений на комбинате «Печенганикель» и на входящих в его состав предприятиях заняла около десяти лет. В 1949 г. аварийно-спасательная бригада на руднике Каула нуждалась в респираторах, насосах, индикаторах кислорода, кислородных баллонах, защитных очках и переговорных устройствах. К маю 1952 г. комбинат все еще не имел помещения для аварийно-спасательной службы.

Хотя большая часть добычи на руднике Каула велась открытым способом, оставалось много и подземных работ. Постоянные запросы об организации профессионального спасательного подразделения со своим штатом и необходимым оборудованием ни к чему не приводили.²⁶ Требования к вентиляции на комбинате «Печенганикель» постоянно менялись, при этом не удавалось добиться удовлетворительного решения проблемы откачки шахтных газов и подачи кислорода, несмотря на то что на проект уже было потрачено 500 000 рублей. Уровень содержания тяжелых металлов и частиц в атмосфере намного превышал допустимые нормы,²⁷ при этом жены и дети рабочих жили всего в нескольких километрах от комбината. Не соблюдались и санитарные требования. Рабочие пользовались

²³ Там же. Л. 53–54.

²⁴ Там же. Д. 1. Л. 28.

²⁵ Там же. Л. 10–12.

²⁶ Там же. Оп. 5. Д. 39. Л. 1–18.

²⁷ Там же. Л. 31–32.

²⁰ Там же. Л. 16, 33.

²¹ Там же. Д. 60. Л. 13.

²² Там же. Л. 59–59об.

общими инструментами, рабочей одеждой и шкафчиками в раздевалке. В одном и том же шкафчике несколько рабочих хранили и чистую, и грязную одежду.²⁸

Наконец, во времена Хрущева власти все-таки озаботились принятием конкретных мер для обеспечения безопасности труда. Как и в других странах, для этого потребовалось разделение хозяйственной и регулирующей функций государственного управления, как, например, разделение в 1970 г. Комиссии по атомной энергетике США на Комиссию по ядерному регулированию и Управление энергетических исследований и разработок. В СССР в отношении горнодобывающей отрасли таким шагом, очевидно, стало преобразование Государственной горнотехнической инспекции в Госгортехнадзор и принятие требования разработки противоаварийных планов, включающих в себя планы эвакуации и планы действий в чрезвычайных ситуациях. Это потребовало определения минимальной ширины проходов в выработках с применением рельсовых подвижных средств или без них, проведения регулярных проверок, обеспечения наличия огнетушителей и работающих вентиляционных систем.²⁹

Мончегорск, Заполярный и Никель продолжали расти и в эпоху Брежнева, производя все больше и больше никеля, меди, платины и других металлов. Уровень загрязнения окружающей среды также рос, оказывая огромное негативное влияние на здоровье людей и экологию. Однако были и некоторые положительные сдвиги. Предшественник Государственного комитета СССР по гидрометеорологии и контролю природной среды, Главное управление Гидрометслужбы получил в 1960 г. расширенные полномочия в отношении мониторинга уровня фонового загрязнения воздуха и водных ресурсов. В 1980 г. правительство приняло два новых закона — «Об охране атмосферного воздуха» и «Об охране и использовании животного мира». Первым из них устанавливались стандарты качества воздуха для страны в целом, предусматривалась выдача разрешений на выбросы загрязняющих веществ в атмосферу или водоемы и создание «экологического кадастра» всех предприятий страны. Наконец СССР внедрил систему штрафов за загрязнение окружающей среды. При

этом предприятиям дешевле было заплатить штраф, чем нести наказание за невыполнение производственного плана. А потому, несмотря на учреждение в стране нескольких комитетов с природоохранными функциями, реальная власть в отношении принятия решений оставалась в руках ведомств хозяйственного профиля, в чьем ведении находилась добыча никеля. Это были огромные организации с большой бюрократической инерцией, и они вряд ли были заинтересованы в контроле за загрязнением окружающей среды.

В 1998 г. специалисты комбинатов «Печенганикель» и «Североникель» утверждали, что такие экологические условия были «обычным и нормальным явлением», несмотря на их воздействие на здоровье местного населения и постоянные жалобы со стороны жителей окрестных населенных пунктов. Такое загрязнение продолжалось десятилетиями как следствие несовершенной и устаревшей технологии. В то же время управление Ростехнадзора г. Мурманска отказывалось принимать необходимые меры и вместо этого увеличивало предельно допустимые нормы. Несмотря на формальные требования российского федерального законодательства, ситуация с контролем над вредными выбросами и мониторингом охраны труда рабочих оставалась неудовлетворительной. В июне–июле 2007 г. концентрация сернистого газа в Заполярном, Никеле и Мончегорске в 5 раз превышала установленный законом максимально допустимый показатель. Это не только повлияло на состояние здоровья населения, в частности на рост числа респираторных заболеваний, но также привело к выпадению кислотных дождей в регионе.³⁰ В 2012 г. Заполярный вошел в состав крупнейшей горно-металлургической компании России «Норильский никель», что, однако, не сказалось на уровне выбросов.

Другие земли, те же песни

Арктический город Воркута, основанный в 1932 г. как крупная колония-поселение заключенных для освоения Печорского угольного бассейна, быстро развивался в послевоенные годы благодаря его вкладу в развитие оборонных отраслей. До войны здесь работала только одна шахта. Во время войны было

²⁸ Там же. Л. 192.

²⁹ Там же. Л. 168–179.

³⁰ URL:<http://www.bellona.ru/positionpapers/nickel> (дата обращения: 01.02.2014).

построено еще десять шахт, начала работать электростанция, а новая железная дорога соединила Воркуту с железнодорожной сетью страны. Поставки печорского угля были жизненно необходимы для обеспечения блокадного Ленинграда, Северо-Западного региона, Балтийского и Северного флотов, поскольку Донбасс был захвачен нацистами.

Вначале высокая себестоимость угля препятствовала освоению запасов Печорского угольного бассейна, хотя величина этих запасов была известна специалистам еще в середине XIX в. При отсутствии железной дороги руда и уголь должны были доставляться по воде, и через пять или шесть перевалок они наконец достигали железной дороги. Часто груз сваливали на берегу, и он мог оставаться там в ожидании перевалки на небольшие речные суда до полугода. Даже с учетом системы ГУЛАГа и учрежденного в 1938 г. управления «Воркутастрой» отправка грузов в Воркуту и вывоз оттуда сырья осуществлялись с большим трудом, при этом затраты были невероятно велики, но власти компенсировали их за счет использования дешевого труда заключенных. Доставка по 64-километровой узкоколейке из Воркуты в Рудник занимала до 10 часов, даже в те периоды, когда дорога работала на полную мощность. Ни инженеры, ни руководство, ни заключенные не имели ни малейшего представления о том, как строить дороги, здания или шахты в условиях вечной мерзлоты. Очевидцы отмечали, что электрогенерирующие мощности были в ужасном состоянии, зданиям требовался ремонт сразу же после введения их в эксплуатацию, что мосты были ненадежны, а строительство объектов социальной инфраструктуры запаздывало.³¹ Однако на пике расцвета в 1967 г. в Воркуте проживало около 205 000 жителей, не считая заключенных. А действующие лагеря существовали вплоть до 1980-х гг.³² В 2005 г. в Воркуте, этом холодном бетонном городе с населением 200 000 человек, все еще работало от пяти до тринадцати шахт.

Другим примером может служить город Норильск на полуострове Таймыр, выросший из Норильлага и в период с 1935 по 1956 гг. использовавший труд десятков тысяч заключенных для освоения крупнейшего в мире месторождения никеля, меди и палладия в

районе вечной мерзлоты. Тысячи погибали от непосильного труда, особенно в годы войны и сразу после нее, из-за отсутствия поставок продовольствия. К 1953 г. Норильский комбинат вырабатывал 35 % всего объема производимого в СССР никеля, 12 % меди, 30 % кобальта и 90 % металлов платиновой группы. И в XXI в. горно-металлургическая компания «Норильский Никель» является крупнейшим в мире производителем никеля и палладия и одним из ведущих производителей платины и меди.

Строительство Норильска, как и Мончегорска, Апатитов, Воркуты, Амдермы и многих других заполярных городов, сначала велось с помощью кирки и лопаты, молотков, тачек, лошадей и редких тракторов или бульдозеров, при этом использовался труд множества людей — преданных делу и полных энтузиазма, вдохновленных или лишенных сил, усердных или равнодушных функционеров, специалистов, рабочих и заключенных. Общим для них был рост производственных показателей и работа в условиях низких температур — до минус 30–40°C. Миллионы заключенных, помогавших превращению Арктики в регион с развитой промышленностью и инфраструктурой, получали за свой труд в лучшем случае равнодушие, внутреннюю опустошенность и слабую надежду, а десятки тысяч из них погибали. После смерти Сталина многие из них были освобождены из лагерей, но им редко разрешалось вернуться на свою родину, и они становились, как и многие их соседи, поселенцами из бывших заключенных, устало и молчаливо доживающими свой век.

В 1980-е гг. рудник Амдерма ненадолго возобновил свою работу, но так же быстро закрылся, а в 1993 г., через два года после распада СССР, закрылась и военная база в Амдерме. Вслед за этим последовало и закрытие в 1995 г. комплексной мерзлотной лаборатории и Торгмортранса, а в 2000 г. СМУ «Амдермастрой». В 2002 г. Амдерминское территориальное управление по гидрометеорологии и контролю природной среды вошло в состав Северного территориального управления гидрометслужбы с минимальным числом работников. Город Амдерма (в настоящее время — мертвый, подобно многим другим городам российского Севера в XXI в.) возник для удовлетворения узких минералогических потребностей сталинской эпохи и был построен и обслуживался заключенными. Как он мог продолжать существовать без приказов

³¹ См.: Negretov P. I. Op. cit. P. 565–575.

³² См.: Barenberg A. Gulag Town, Company Town: Forced Labor and its Legacy in Vorkuta. Yale, 2014.

со стороны авторитарного режима? Пока неясно, сможет ли разработка месторождений нефти и газа Тимано-Печорской нефтегазовой провинции способствовать возрождению Амдермы.³³ Численность ее населения, составлявшая максимум 5 495 жителей в 1989 г., сократилась до 556 человек, которые бесцельно слоняются по ее улицам. Те, кому удалось переехать в Москву, Петербург или в другие города, оставили наследие советской индустриализации в прошлом.³⁴ Остальные жители перебиваются добычей цветного лома и прочих даров короткого северного лета.

Возможно, сам по себе характер технологий (а не природа советского социализма) привел к катастрофическим экологическим последствиям для арктического ландшафта вокруг рудников и заводов, выросших в тундре. По всему американскому западу широкомасштабное применение промышленных технологий было центральным элементом в стремлении заставить природу отдать свои водные и минеральные богатства и согнать с этих земель индейцев, чтобы начать интенсивную добычу угля, меди и других рудных ископаемых. Как в Колорадо, так и на Кольском полуострове природное богатство создавало напряженность в отношениях между администрацией предприятия, профсоюзными функционерами, жителями горняцких поселков и коренным населением. Рабочие страдали от действий начальства независимо от того, было ли оно социалистическим или капиталистическим, поскольку руководство стремилось извлечь богатства земли как можно дешевле. На рудники насильственно привлекались десятки тысяч рабочих при Сталине в СССР или под давлением «рыночных сил» в США. При обеих системах условия работы в добывающей отрасли были чрезвычайно опасными, при этом начальство под разными предлогами не спешило внедрять системы охраны труда и безопасности, невзирая ни на какие этические нормы или требования закона. И что важнее, и здесь и там природные ресурсы служили целям и людям, весьма далеким от самих рудников и заводов.³⁵

Огромные карьеры отравляли обширные территории вокруг предприятий. Технология добычи и переработки, которую я называю

технологией грубой силы, была настолько эффективной, что могла применяться даже на бедных месторождениях: она позволяла сровнять с землей целые горы и загрязняла огромные долины. Обогащительные фабрики помогали извлекать минералы из бедных руд. Бесконечные хвостохранилища и отвалы насыщали почву тяжелыми металлами. Спеша произвести вскрышу и добыть руду, горнодобывающие компании разрушали экосистемы и способствовали эрозии. Тим Лекейн в своем исследовании истории добычи меди в США назвал эти процессы «массовым уничтожением». Карьеры, казалось, простирались до горизонта как часть эффективного, но бездумного проекта освоения месторождений. На многих рудниках Кольского полуострова добыча велась открытым способом, что приводило к такому же «массовому уничтожению» — к механизированной переработке бедных руд с целью получить медь для электроэнергетики, телефонии и других отраслей.³⁶ Одним словом, в ландшафте доминировали крупномасштабные технологии.³⁷ С учетом всего этого утверждение о том, что решающим элементом разрушения окружающей среды во всем мире являются скорее технологии, а не форма правления или характер экономики, по-видимому, оказывается довольно аргументированным.

И тем не менее металлургическая отрасль в советской Арктике (как и все отрасли в СССР) существенно отличалась от металлургии в США. Начав свое развитие на базе рабского труда и имея препятствия инновационному процессу в результате жесткого планового регулирования, при котором невыполнение плана влекло за собой серьезные наказания вплоть до лишения свободы, советская металлургическая отрасль была более трудоемкой и менее капиталоемкой, чем западная. Процесс механизации работ на советских рудниках и заводах шел значительно медленнее, чем на капиталистических предприятиях, и рабочие шли работать на шахты скорее по принуждению или по призыву партии, чем в результате добровольного выбора.

Экологическое наследие советских времен — это громадные и неэффективные производства, доминирующие в ландшафте, и поля токсичных отходов, которые продолжа-

³³ URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 01.02.2014).

³⁴ URL: <http://arctic.ru/news/2011/12/tons-scrap-be-evacuated-amderma-2012> (дата обращения: 01.02.2014).

³⁵ См.: Andrews T. Killing for Coal: America's Deadliest Labor War. Harvard, 2008.

³⁶ См.: LeCain T. Mass Destruction. New Brunswick, 2009.

³⁷ См.: Isenberg A. Mining California. New York, 2005.

ют просачиваться в грунтовые воды; это «промышленные пустыни», где население страдает от многочисленных острых и хронических заболеваний и высокого уровня смертности.

Paul Josephson

Professor of History, Colby College (Waterville, Maine, USA)

E-mail: prjoseph@colby.edu

MINING AND METALLURGY IN THE ARCTIC: THE SOVIET COMPANY TOWNS

This article focuses on the major role of “company towns” arising in the process of urbanization of the Russian Arctic and the development of rich natural and mineral resources of the region. It presents a discussion of the natural resources development in the Murmansk and the Archangel oblast, the Nenets AO, and the Republic of Karelia, and analyzes the experience in such cities as Monchegorsk, Vorkuta, Norilsk, etc. In many ways industrialization of the Arctic resembled the processes and problems elsewhere in the USSR including the challenges of planning and shortages, as well as extensive environmental impact. The development of social infrastructure at best belatedly met the existing needs of the population. The Soviet patterns of urbanization in the northern latitudes were also distinct from other regions: severe climate and geography imposed great hardships on settlers and great additional costs. These factors may explain the continued impact of company towns on Arctic ecosystems and its people to this day.

Key words: *urbanization, migration, Gulag, mining, metallurgy, reclamation, shipbuilding, Monchegorsk, Molotovsk Severodvinsk, Amderma*

REFERENCES

- Andrews T. Killing for Coal: America’s Deadliest Labor War. Harvard: Harvard University Press, 2008, 344 p. (in English).
Available at: <http://arctic.ru/news/2011/12/tons-scrap-be-evacuated-amderma-2012> (accessed 1 February 2014). (in Russ.).
Available at: http://goroda-prizraki.narod.ru/goroda_amderma.html (accessed 1 February 2014). (in Russ.).
Available at: <http://ru.wikipedia.org/wiki/> (accessed 1 February 2014). (in Russ.).
Available at: <http://wikimapia.org/7123916/Vaygachskaya-Expedition-OGPU-Vaygachsky-OLP-GULAG> (accessed 1 February 2014). (in Russ.).
Available at: <http://www.bellona.ru/positionpapers/nickel> (accessed 1 February 2014). (in Russ.).
Available at: http://www.domikorabl.ru/review/Zdravstvui_zdravstvui_amdermasvetlana_pavlova11.html (accessed 1 February 2014). (in Russ.).
Available at: <http://www.kolagmk.ru/about/history> (accessed 1 February 2014). (in Russ.).
Available at: <http://www.memo.ru/history/NKVD/GULAG/r3/r3-49.htm> (accessed 1 February 2014). (in Russ.).
Available at: http://www.solovki.ca/camp_20/butcher_eihmans.php (accessed 1 February 2014). (in Russ.).
Barenberg A. Gulag Town, Company Town: Forced Labor and its Legacy in Vorkuta. Yale: Yale University Press, 2014, 352 p. (in English).
Fersman A. Ye. *Novyy promyshlennyy tsentr SSSR za Polyarnym krugom (Khibinskiy apatit)* [New industrial hub of the USSR within the Arctic circle (Khibiny apatite)]. Leningrad: izdatelstvo AN SSSR Publ., 1931, 54 p. (in Russ.).
Fersman A. Ye. *Puteshestvie za kamnem* [Travel by stone]. Moscow: izdatelstvo AN SSSR Publ., 1960, 392 p. (in Russ.).
Fersman A. Ye. *Tri goda za Polyarnym krugom* [Three years beyond the Arctic Circle]. Moscow: Molodaya gvardiya Publ., 1924, 78 p. (in Russ.).
Fersman A. Ye., Kupletskiy B. M. *Khibinskaya gornaya stantsiya* [Khibinskaya mountain station]. Leningrad: izdatelstvo AN SSSR Publ., 1934, 98 p. (in Russ.).
Gladkov V. A. *Monchegorsk* [Monchegorsk]. Murmansk: Murmanskoe knizhnoe izdatelstvo Publ., 1961, 87 p. (in Russ.).

-
- Graham L. *The Soviet Academy of Sciences and the Communist Party 1927–1932*. Princeton, N. J.: Princeton University Press, 1967, 255 p. (in English).
- Isenberg A. *Mining California: an Ecological History*. New York: Hill and Wang, 2005, 242 p. (in English).
- Kirov S. M. *Izbrannye stati i rechi* [Selected articles and speeches]. Leningrad: OGIZ Publ., 1939, 700 p. (in Russ.).
- Kolovangina M. M. *Nenetskiy okrug: Pervoe desyatiletie: osobennosti sotsialno-ekonomicheskogo i kulturnogo razvitiya v 30-e gody XX veka* [Nenets autonomous okrug: the first decade: especially socio-economic and cultural development in the 30-ies of XX century]. Naryan-Mar: Krasnyy Gorod Publ., 2009, 339 p. (in Russ.).
- LeCain T. *Mass Destruction*. New Brunswick: Rutgers University Press, 2009, 280 p. (in English).
- Negretov P. I. *Soviet Studies*, 1977, Vol. 29, № 4, pp. 565–575. (in English).
- Pisarzhevskiy O. N. *Aleksandr Yevgenevich Fersman* [Alexander E. Fersman]. Moscow: Molodaya gvardiya Publ., 1935, 432 p. (in Russ.).
- Poznyakov V. Ya. *Kombinat «Severonikel» im. V. I. Lenina* [Combine “Severonikel” name V. I. Lenin]. Murmansk: Murmanskoe knizhnoe izdatelstvo Publ., 1979, 24 p. (in Russ.).
- Tararaksin S. V. *Sudeb sgorevshikh ochertane* [Destinies burned outlines]. Murmansk: Sever Publ., 2006, 147 p. (in Russ.).