

НАСЛЕДИЕ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ*

Сегодня мир находится на рубеже индустриальной и постиндустриальной эпох. Индустриальная цивилизация, зародившаяся в Западной Европе почти полтысячелетия назад, ныне приобрела глобальный, мировой характер. Созданное ею современное общество все еще является для нас скорее живым контекстом бытия, нежели реликтом былой эпохи. Тем не менее, динамичные перемены последних десятилетий, открывающие перед человечеством новые возможности, позволяют уже сейчас оценивать классический индустриальный период как исторический феномен и рассматривать его, подобно древним цивилизациям, с определенной долей отстраненности.

О промышленном развитии мира и отдельных стран написаны горы книг, но проблема индустриального наследия, за исключением изучения и музеефикации монументов индустриального прошлого, широко не ставилась. Между тем, она имеет принципиальное значение для оценки результатов развития индустриальной цивилизации в целом и выработки конкретных мер по охране ее памятников в частности. Попытаемся поставить этот вопрос на примере одного из старейших и крупнейших в мире промышленных регионов — Уральского, — обращаясь к его металлургии, которая является первоосновой индустриального развития.

Прежде всего необходимо выработать метод подхода к решению данной проблемы. Много в этом направлении сделал Международный комитет по сохранению индустриального наследия (ТССИИ) и его национальные представители в разных странах, но их интересуют преимущественно материальные остатки индустриальной цивилизации в виде сохранившихся сооружений, оборудования, образцов продукции и т.д.¹ Между тем, ясно, что наследие индустриальной цивилизации выходит далеко за эти рамки. Промышленная деятельность привела к кардинальной смене парадигмы самого существования человечества. В процессе генезиса и развития индустриальной цивилизации произошел переход от традиционного аграрного общества к современному индустриальному со всеми вытекающими отсюда последствиями. Поэтому очевидно, что индустриальное наследие необходимо рассматривать в широком и узком смыслах.

В дефиницию наследия индустриальной цивилизации в широком смысле следует включать такие результаты индустриального развития, как: технические решения, оборудование, технологические процессы и их продукты; производственные и связанные с ним жилые постройки; сами поселения, возникшие в промышленных регионах для обеспечения работы предприятий; транспортные сети и средства передвижения, способствующие индустриальному развитию территорий; трансформации под воздействием производственной деятельности в социальной структуре, образо-

* Работа подготовлена в рамках проекта «Цивилизационное своеобразие российских модернизаций: пространственно-временной аспект» раздела 3 («Цивилизационные и геополитические особенности истории России») Программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Историко-культурное наследие и духовные ценности России».

вании, научном знании, менталитете и культуре населения; изменение под влиянием промышленной эксплуатации окружающей среды, ландшафтов, одним словом — совокупность материальных и культурных следствий промышленного периода человеческой истории. Индустриальное наследие в его специальном, более узком контексте — это сохранившиеся материальные остатки промышленной деятельности и быта заводского населения.

Индустриальное наследие в широком смысле ярко иллюстрируется многовековым развитием уральской металлургии, интенсивным совершенствованием ее технологической базы, приведшим к глубокой трансформации экономической и социокультурной жизни в регионе. Именно металлургия дала ему импульс для перехода от традиционного аграрного общества к современному индустриальному, что является главным наследием индустриальной цивилизации на границе Европы и Азии.

В результате сегодня, занимая около 5 % российской территории, на которых проживает более 13 % населения страны, Урал производит 38% всего объема продукции черной и 20 % цветной металлургии, 15 % объема всей промышленной продукции страны и 13 % валового внутреннего продукта (ВВП). На Урале производится 42 % общероссийского чугуна, 45 % стали и готового проката, 60 % ферросплавов, 66 % огнеупоров, 57 % стальных труб, 36 % рафинированной меди, 100 % титана и магниевых сплавов, 64 % цинка, 15 % свинца, 8 % алюминия, добываются ванадий, другие редкие и благородные металлы. На территории края расположены крупнейшие предприятия отечественного машиностроения, черной и цветной металлургии, успешно развиваются образование и наука, плодотворны художественные течения.

Наследие промышленной цивилизации, в течение нескольких столетий преобразовывавшей Урал, многообразно. По самому крупному счету им можно считать и вклад в могущество суверенного российского государства, поскольку военная продукция уральских заводов неоднократно являлась орудием победы над мощными противниками — шведами, французами, немцами, грозившими завоевать Россию. Применительно же к самому уральскому региону, богатое и разнообразное наследие его металлургии объемлет многокомпонентные заводские и горнорудные комплексы, включающие в себя производственную инфраструктуру, сложное оборудование и технологии; военно-промышленный комплекс; сотни поселений; колоссально преобразованные естественные ландшафты, измененный состав воды и воздуха; разветвленные транспортные сети; характерную социальную структуру; развитую систему выработки и передачи знаний. Кроме того, специфическая горнозаводская среда за столетия сформировала своеобразный менталитет, характер уральцев, отразилась в их повседневности, художественном восприятии мира, искусстве.

Итак, металлургия Урала заметно повлияла на историю России, как надежный арсенал вооружений и в целом как форпост индустриальной эры. Оружие, изготовленное из уральского металла, сыграло важную роль в войнах, которые пришлось вести России в XVIII—XX вв. Главный императив промышленного освоения Урала — производство металла для военных и мирных нужд — породил целый комплекс экономических, социальных, институциональных, культурных феноменов. Вместе они составляют разнообразное наследие промышленной цивилизации на Урале. Некоторые компоненты этих явлений исчезли, другие являют реальность сегодняшней

жизни, а небольшая часть — будто посредник между миром отжившего прошлого и наших дней сохраняются в виде памятников индустриальной культуры.

Индустриальное наследие в его специальном, более узком контексте включает в себя сохранившиеся производственные, культурно-бытовые объекты или их части и оборудование, образцы продукции и интеллектуального труда, в том числе, в виде чертежей, планов, зарисовок, фотографий, описаний оборудования и технологий, делопроизводственной документации и др. В общей сложности на территории уральского региона находятся сотни памятников, достойных внимания специалистов в области индустриального наследия. Среди них несколько десятков уникальных промышленных объектов XVIII–XIX вв. Эти памятники имеют общецивилизационное значение, нуждаются в тщательном изучении, музеефикации, охране и безусловном экспонировании для отечественной и мировой общественности.

Их отличительными особенностями являются: многообразие и масштабность; наслоение в одном и том же месте различных культурных слоев, характеризующих разные эпохи индустриальной цивилизации; сохранение до наших дней значительных объемов старой промышленной архитектуры и некоторых действующих раритетных технологий, а также уникальных объектов социально-бытового назначения, связанных с промышленным производством; наглядная демонстрация конвергенции западноевропейских и российских технологий, убедительное доказательство их принадлежности к единой индустриальной цивилизации.

Индустриальное наследие Урала охватывает все стадии индустриальной цивилизации и стержневые отрасли промышленности: горнодобывающую, металлургическую (черную и цветную), машиностроение, энергетическую, все виды транспорта. Напластование нескольких культурно-технологических слоев, относящихся к разным историческим периодам, особенно рельефно прослеживается на примере Нижнетагильского металлургического завода. Он дает наглядное представление об эволюции металлургического производства от мануфактурного до индустриального типа. Это создает благоприятные возможности для изучения и демонстрации основных этапов технического прогресса в металлургии.

Сохранность промышленной архитектуры, раритетных технологий и объектов социально-бытового назначения в значительной степени порождена неоднократными затяжными стагнациями индустриального развития Урала. Можно выделить три наиболее крупные из них. Первая связана с кризисом уральской экономики в XIX в. под воздействием пережитков феодализма в начале индустриальной революции. Вторая — с перекосами социалистического строительства в советскую эпоху, когда тормозилось выделение средств для нового строительства в социально-культурной и бытовой сферах, что вело к консервации отживших форм. Третья — с экономическим упадком постсоветского периода. С точки зрения технического и социального прогресса это было большим минусом, а с точки зрения сохранности исторических объектов — плюсом.

Исходя из исторических особенностей формирования уральской металлургии, можно выделить следующие типы памятников металлургического производства: памятники гидротехнических сооружений; горных работ; сыродутного (одностадийного) способа производства железа; двухстадийной технологии получения железа и металлургии XVIII–XIX вв. в целом; города-заводы.

Гидротехнические сооружения. Плотины и заводские пруды старинных заводов можно увидеть практически в любом из городов Урала, возникших в XVIII–XIX вв. как заводские поселки. Такие сооружения существуют в Екатеринбурге, Нижнем Тагиле, Первоуральске, Ревде, Каменске-Уральском, Невьянске, Сысерти, Златоусте, Сатке, Ижевске, Воткинске и других городах. Некоторые из них и в настоящее время несут функциональную нагрузку. Уникальным памятником гидроэнергетики и электротехнологии является завод «Пороги».

К водным памятникам промышленной истории Урала относятся также речные пристани. Закат эпохи речного сплава металлов обозначился лишь к концу XIX в., после начала строительства в крае железных дорог. Значение пристаней для доставки готовых металлических изделий на рынки было огромно: только на р. Чусовой их (пристаней) имелось более 20. На сегодня, в отличие от множества других уральских пристаней, практически полностью сохранились гидротехнические сооружения Усть-Уткинской пристани — каналы, дамбы, затоны. Природный парк «Река Чусовая», созданный в 2004 г., является особо охраняемой природной территорией областного значения. На его территории находятся 10 памятников индустриального наследия.

Из древних памятников промышленного наследия горного дела следует отметить старинные Каргалинские медные рудники, расположенные в бассейне р. Каргалки, в 60 км к северо-западу от г. Оренбурга. Скопление выработок отмечено на площади около 150 кв. км. Первые разработки медной руды начались здесь на рубеже раннего бронзового века в конце IV — начале III тыс. до н.э. Возрождение рудников произошло в XVIII в., и работы на них продолжались до начала XX столетия. На рудниках представлены практически все виды существующих горных выработок. В 1992 г. Каргалинские рудники были внесены в специальный кадастр мировых памятников ЮНЕСКО.

Поскольку железная руда на Урале чаще всего находилась на небольшой глубине гнездами, пластами, жилами, до 70 % ее добывалось открытым способом. В XVII в. открытым способом разрабатывали болотную (озерную, дерновую) руду, которая залегала слоями толщиной до 30 см. Ее добывали на месте исчезнувших озер и болот или со дна с помощью плотов или лодок. Именно на таком сырье работали Невьянское рудное и железное дело (Ницинский завод) и Красноборский завод. Неподалеку от местонахождения первого из этих заводов на значительной площади сохранились следы добычи руды, извлекавшейся открытым способом.

Уникальными памятниками горного дела с большой историей являются знаменитые «железные горы»: месторождения гор Высокая, Благодать, Магнитная. В наши дни они привлекают и специалистов, и туристов, обозревающих гигантские многоярусные котлованы со смотровых площадок.

Памятники сыродутного (одностадийного) способа производства железа. В течение XVII в. производство железа на Урале осуществлялось исключительно в сыродутных печах. Незначительные технологические и технические изменения в производстве, в том числе и такие как увеличение размеров печей, являлись отражением изменений, происходивших в традиционных центрах железоделательного промысла России. Следы производства такого типа обнаружены и исследовались археологами при раскопке остатков трех заводов: Ницинского («Невьянское рудное и железное

дело») (1630–1670-е гг.) в Ирбитском районе, завода Тумашевых (1669–1745 гг.) в Невьянском районе Свердловской области и Шувакишского завода (1704–1815 гг.) в окрестностях Екатеринбурга. Они, как правило, располагались непосредственно у мест добычи руды и размещались в простых деревянных постройках типа амбаров. После исчерпания руды они легко переносились на новое место. До наших дней на месте таких заводов сохранились лишь сырье или отходы металлургического производства: руда, шлак, обломки фурм.

Шире представлен двухстадийный метод производства железа. Начиная с пер-
вых лет XVIII в., доменная металлургия стала ведущей в производстве черных метал-
лов, сыграла важную роль в выходе России на передовые позиции мирового рынка
металлов и оставила уникальные комплексы — памятники индустриального насле-
дия, такие как Нижнетагильский металлургический завод, Верх-Исетский завод в
Екатеринбурге, Северская домна в Полевском и др. Сохранились фрагменты постро-
ек ряда других заводов XVIII–XIX вв.: литейный цех (1750 г.) в районном поселке
Верхние Серьги; цех прокатки листового железа (1815 г.) Михайловского металлур-
гического завода; механический цех (середина XIX в.) металлургического завода в
Нижних Серьгах; здание заводоуправления Нижнетурьинского железодельного
завода (1829 г.); комплекс сооружений Билимбаевского завода, 1733–1840-х гг. (заво-
дская плотина 1733 г., доменный цех с литейным двором и эстакадой, здание заво-
дской лаборатории, театра и склада 1840-х гг.); контора завода первой половины XIX
в. в г. Реж; единственная на Урале действующая домна в Верхней Синячихе; ком-
плекс сооружений Сысертского завода 1840–1850 гг., представляющий в первоиздан-
ном виде рабочие прорезы с затворами и подъемными механизмами середины XIX в.
(плотина с подпорной стенкой и водопроводными устройствами 1732 г., доменный
цех с литейным двором и эстакадой)².

Главенствующая роль промышленности в регионе предопределила его урбани-
зацию. Живым наследием индустриальной цивилизации являются уральские города-
заводы, возникшие в XVIII–XIX вв. и сберегшие до сих пор ярко выраженные черты
прошлых эпох, исторически ценные производственные и жилые комплексы (Ка-
менск-Уральский, Невьянск, Нижний Тагил, Екатеринбург, Кыштым, Кушва, Алапа-
евск, Златоуст и многие др.). Города-заводы являются центрами индустриального на-
следия Урала. В большинстве из них сохранились исторические комплексы про-
мышленных, административных, жилых, общественных, торговых и культовых зда-
ний. Из примерно сотни городских поселений, возникших на Урале за столетия про-
мышленного освоения, такие города составляют здесь большинство — 73. Целесооб-
разность появления городов в более поздний исторический период так же, как прави-
ло, обуславливалась требованиями промышленного развития, и была связана с разра-
боткой новых месторождений полезных ископаемых (Асбест, 1889 г.), строительст-
вом железной дороги (Богданович, 1885 г.) или возведением новых крупных заводов
(Серов, 1894 г.). Советские города Урала, за редким исключением, также возникли в
результате разработки вновь открытых месторождений полезных ископаемых (Кач-
канар, 1956 г.) или строительства новых крупных промышленных предприятий
(Магнитогорск, 1929 г.).

В 1930-е гг. города-заводы как специфический уральский тип поселений приоб-
ретают новую форму организации жилого и производственного пространства — соц-

городов. Сошгородки — наиболее популярная форма социалистического расселения — окружали старый город, традиционный заводской центр, возводились для рабочих вновь создаваемых крупных промышленных предприятий. Примерами таких сошгородов являются промышленно-селитебные районы Уралмаш с населением 200 тыс. жителей на севере Екатеринбурга; Эльмаш (электромашиностроительный комбинат) с населением 140 тысяч на его северо-востоке, городки алюминщиков и трубников в Каменске-Уральском и т.д. Все они до сих пор сохранили ярко выраженные черты прошлых эпох и представляют великолепный полигон для специалистов, позволяя реконструировать быт и социокультурные основы жизни горнозаводского населения на протяжении столетий.

Индустриальная цивилизация оставила на Урале большое и многоликое наследие, которое свидетельствует о включенности России в мировую цивилизацию, конвергенции индустриальных технологий и культурных ценностей. Уральская металлургия прошла все основные стадии развития, собственные данной отрасли, сыграла важнейшую роль в развитии региона и истории России. Оставшееся индустриальное наследие как в широком, так и в узком смысле по своей значимости сопоставимо с западноевропейским, требует глубокого изучения, решительных мер по сохранению и ознакомлению с ним представителей различных направлений научного знания, широких кругов соотечественников и иностранцев.

Примечания

¹ Interview de Louis Bergeron, Président de l'Ecomusée du Creusot // Les voies du patrimoine. (L'exemple ardennais). Charleville-Mézières, 1998. P. 11–13.

² Свод памятников истории и культуры Свердловской области. Т. 1: Екатеринбург. Екатеринбург, 2007; Т. 2. Свердловская область, Екатеринбург, 2008.

*Ю.П. Бокарев
(Москва)*

ТЕОРИИ МОДЕРНИЗАЦИИ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

1. Изучение западных теорий является необходимым элементом образования экономистов. Но слепое следование их рекомендациям часто приносит вред, а не пользу. Создававшиеся в специфических условиях западные теории не способны ответить на многие вопросы, актуальные для экономики развивающихся стран и стран бывшего социалистического блока. Более того, они могут быть источником не лучших и даже неверных решений при проведении экономических реформ и разработке хозяйственной политики. Примером этому является теория модернизации. Призванная решать проблемы перехода от «отсталости» к «современности», она трактует исторический процесс как линейный и безальтернативный. Поэтому она неоднократно была объектом сокрушительной критики. Тем не менее, теория модернизации остается «руководством к действию» во многих странах бывшего социалистического блока.

2. Модернизация (modernity) обычно трактуется как переход от традиционного общества к индустриальному. В ее основе лежит интерпретация Талкоттом Парсонсом взглядов Макса Вебера в духе универсальности капитализма западного образца, необходимости принятия вестернизации всеми странами мира. На самом деле Вебер считал дух предпринимательства результатом специфических условий, сложившихся