

СЕКЦИЯ П. РОССИЯ И УРАЛ В ДОСОВЕТСКИЙ ПЕРИОД

А.В. Бармин
Екатеринбург

МОДЕРНИЗАЦИЯ И ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ

Изучение исторических процессов в России и на Урале во второй половине XIX – начале XX вв. в рамках модернизационного направления ставит перед исследователем ряд проблем, прежде всего связанных с определением понятий и явлений «модернизация» и «индустриализация». Тем более, что модернизационный подход включает в себя разработку систем признаков и критериев, позволяющих определять степень продвижения общества по пути модернизации, отличать модернизированные общества от немодернизированных или модернизирующихся³⁸⁷, идентифицировать отличительные черты традиционного и современного обществ³⁸⁸.

Модернизация – это сложные, глобальные, взаимообусловленные социокультурные процессы, которые протекают во всех сферах жизнедеятельности общества и определяют степень его готовности и способности к эволюции. Модернизация должна рассматриваться как всеобъемлющее явление, включающее в себя различные инновационные мероприятия по структурной и функциональной дифференциации общества, профессионализации, бюрократизации, рационализации, стандартизации, урбанизации, индустриализации и т.д., что приведет к переходу от традиционного общества к современному. Необходимо учитывать, что совокупность инновационных мероприятий не является суммой самостоятельных, отдельно протекающих в историческом времени и иерархично устроенных актов. Они представляют собой взаимосвязанный, взаимовлияющий и взаимодействующий механизм модернизации. Их совокупность (полная или не полная) может определять модель общества. В частности, отечественных исследователей объединяет признание догоняющего, неорганичного характера российской модернизации, где главную роль играла не социально-экономическая инициатива общества, а позиция (политика) государства как инициатора модернизации и традиционализма народа.

Модернизация может пониматься как революционный процесс (радикальная и всеобъемлющая трансформация моделей человеческого существования и деятельности), как комплексный процесс (многозначительная, комплементарная тенденция формирующихся процессов – индустриализации, урбанизации, социальной мобилизации и дифференциации, секуляризации, массовой коммуникации и др.), как системного процесса (формирование связанного целого, встраивание изменений в социальную систему), как глобального процесса (общемировое явление, диффузия современных идей и технологий из европейского центра по всему миру), как длительного, протяженного процесса (модернизация революционна по характеру и масштабам изменений, но эволюционна по скорости их протекания), как стадийного процесса (все общества должны пройти сущностно единые стадии), как процесса гомогенизации (модернизированные общества имеют сходные черты, что стимулирует тенденции к их конвергенции), как процесса необратимого (модернизация общества не может быть остановлена) и как прогрессивного

³⁸⁷ Побережников И.В. Переход от традиционного к индустриальному обществу: теоретико-методологические проблемы модернизации / И.В. Побережников. М.: РОССПЭН, 2006. С.59.

³⁸⁸ Там же. С. 60.

процесса (модернизированные системы обладают гораздо большими возможностями по сравнению с традиционными системами)³⁸⁹.

Модернизация России во второй половине XIX – начале XX вв. была непосредственно связана с ускоренной эволюцией российского общества в результате политических, экономических, социальных и культурных реформ правительств Александра II и Александра III. В пореформенный период происходили радикальные изменения в российской промышленности и, прежде всего, в горнозаводской (металлургической), в том числе и на Урале. В тоже время темпы этих изменений и в России, и на Урале имели региональную специфику, что отражалось в использовании передовых технологий, особенно в энергетике. Этому способствовало: развитие инвестиционной политики правительства с немалой долей региональных предпочтений, концентрация, укрупнение и специализация промышленных предприятий, развитие энергетической базы производства, освоение и внедрение новых видов энергии, создание современной транспортной инфраструктуры российских промышленных регионов, развитие профессионального образования и формирование слоя инженерно-технических кадров и квалифицированных рабочих, что отражалось на темпах и глубине процесса становления индустриального производства и общества.

Теория индустриального общества, возникшая в середине XX в., и утверждающая, что технический прогресс и рост крупного машинного производства являются основой создания индустриального общества как общей модели развития для всех стран, при анализе общественного развития на первый план ставит машинную технику и господство крупного промышленного производства. В рамках этой экономической теории важнейшее внимание уделяется технико-экономическим и технико-технологическим аспектам развития человеческого общества. Индустриальное общество – тип экономически развитого общества, в котором преобладающей отраслью национальной экономики является промышленность. Индустриальное общество характеризуется развитием разделения труда, массовым производством товаров, механизацией и автоматизацией производства, развитием средств массовой коммуникации, сферы услуг, высокой мобильностью и урбанизацией, возрастанием роли государства в регулировании социально-экономической сферы.

Историческая периодизация с точки зрения американского экономиста Уолта Уитмена Ростоу, создателя теории стадий экономического роста, основывается на совокупности разнообразных технико-технологических факторов. Ростоу делит историю на пять стадий: 1) «традиционное общество», характеризующееся низким уровнем производительности труда, господством в экономике сельского хозяйства; 2) «переходное общество», совпадающее с переходом к доминирующему капитализму; 3) «период сдвига», характеризующийся промышленными революциями и началом индустриализации; 4) «период зрелости», характеризующийся завершением индустриализации и возникновением высокоразвитых в промышленном отношении стран; 5) «эра высокого уровня массового потребления».

В тоже время при выделении пяти стадий истории он не учитывает политические и социально-экономические факторы. По существу ученый при определении уровня технологического развития общества отождествляет «индустриальное общество» эпохи свободной конкуренции и современное «индустриальное общество» монополистического капитализма. Французский социолог Реймон Арон, основатель теории так называемого «единого индустриального общества», и американский экономист Джон Кеннет Голбрейт, сторонник теории конвергенции, в отличие от Ростоу, под «индустриальным обществом» понимают современный капитализм и трактуют его как господство гигантских корпораций.

³⁸⁹ Алексеев В.В. Исторический опыт промышленной политики в России (краткий научно-практический опыт) / В.В. Алексеев, Л.В. Сапоговская. Екатеринбург: «Академкнига», 2000. С. 6 – 8.

Арон выделяет типы индустриального общества по стадиям развития, географическим, историческим и демографическим факторам. Решающим фактором индустриализации общества по его мнению является рост промышленного производства на основе прогресса машинной техники и повышения производительности труда. Голбрейт при рассмотрении «индустриальной системы» отдаёт предпочтение теории факторов производства. Вместо решающей роли частной собственности в капиталистическом обществе самым важным фактором экономического успеха являются специализированные знания, их координация и эффективная система планирования, что обеспечивает независимость, самостоятельность и власть «техноструктуры» (управляющих производством). Кроме того, усиливается роль квалифицированных рабочих, мастеров, техников, инженеров и других специалистов, так как усложнение промышленного и общественного производства требует профессионально подготовленных работников в инженерно-технических учебных заведениях. По Голбрейту «техноструктура» – это обширная иерархическая организация, объединяющая людей, владеющих техническим знанием, от рядовых инженеров до профессиональных управляющих и директоров. По мере развития индустриального общества техноструктура все в большей степени становится причастной к процессу принятия политических решений.

Теория индустриального общества послужила методологической основой для возникновения так называемой теории «конвергенции», согласно которой в результате эволюционного развития и взаимопроникновения социалистические и капиталистические общества развиваются по пути возникновения у них сходных признаков, в результате чего становится возможным их синтез, приводящий к типу общества, содержащего черты того и другого и возникает некое единое «индустриальное общество». Процесс индустриализации продуцирует общие и единообразные политические и культурные характеристики в тех обществах, которые до индустриализации могли иметь весьма различающиеся происхождение и социальные структуры.

Индустриализация – это процесс превращения мануфактурного производства в заводское машинное. Строительство новых крупных и реконструкция старых промышленных предприятий на основе механизации, машинизации и новой системе организации и управления производством. Индустриализация как основной элемент теории модернизации может быть рассмотрен в технико-технологическом, организационно-экономическом, институциональном и социокультурном аспектах. К наиболее явным признакам процесса становления индустриального производства относятся: укрупнение промышленного производства; специализация промышленного производства; технико-технологическое развитие промышленного производства (механизация, машинизация, внедрение новой техники и новых технологий); стандартизация «жизнедеятельности» промышленных предприятий (организация производства, управление производством, учет и контроль, обслуживание и обеспечение, кадры, охрана труда, экологическая безопасность и др.); подготовка инженерно-технических кадров для промышленных предприятий (на заводах и вне их).

Индустриализация характеризуется созданием крупного машинного производства стандартизированных продуктов на основе сложного разделения труда и специализации, использования разных видов энергии и применения науки и техники в организации производства. В процессе индустриализации выделяются этапы-стадии: 1) доиндустриальная стадия (аграрное общество, традиционная экономика); 2) протоиндустриальная стадия (переходная экономика, переходное общество); 3) раннеиндустриальная стадия (формирование современного общества); 4) позднеиндустриальная стадия (переход к постиндустриальному обществу); 5) постиндустриальная стадия (постиндустриальное общество).

Во второй половине XIX – начале XX вв. экономическое развитие России в целом и Уральского региона в частности характеризуется как раннеиндустриальная стадия. В

данной стадии выделяется два этапа. Первый этап хронологически соотносится с 1860 – 1870 гг. Эти первые пореформенные десятилетия характеризовались медленным и неоднозначным выходом уральской горнозаводской промышленности из периода спада, длительного зстоя и кризиса. Второй этап проходил в 1880 – 1890 гг. В это время завершился промышленный переворот и произошел переход от мануфактурного к индустриальному производству³⁹⁰.

Структура хозяйственно-экономической деятельности Уральского региона в исследуемый период складывалась на основе предприятий фабрично-заводской промышленности, которые в большинстве случаев являлись градообразующими или находились вблизи города. Это объясняет важную роль горнозаводской промышленности в социально-экономическом развитии Урала.

К началу XX в., при всей противоречивости и неоднозначности, на Урале происходили глубокие качественные изменения, крупные модернизационные процессы, проявившиеся в техническом перевооружении уральской промышленности, успехах машинной индустрии, внедрении новой техники и новых технологий, в обновлении техносферы, что стало основой базисных изменений в производственной и организационной структуре горнозаводской промышленности³⁹¹.

Общее количество уральских металлургических заводов (и казенных, и частных) в ретроспективный период сокращалось за счет закрытия наиболее убыточных горнозаводских производств, с одной стороны, и укрупнения конкурентно-способных по ресурсам и выпускаемой продукции, а также способных к модернизации промышленных предприятий. Тенденцию сокращения уральских частных горных заводов по губерниям края можно проследить по следующей таблице:

Годы	Вятская губ.	Пермская губ.	Оренбургская губ.	Уфимская губ.	ВСЕГО
1862	15	85	8	14	122
1863	15	84	6	14	119
1864	14	83	6	14	117
1901	8	72	8	12	100

Процесс сокращения уже проявился в первые три года после реформы 1861 г. во всех уральских губерниях, кроме Уфимской. Наименьший показатель количества заводов в регионе в исторический период приходился на 1892 г. Всего было 95 заводов. К началу XX в. количество горных заводов частных владельцев в Вятской губернии уменьшилось почти вдвое (8 заводов), в Пермской – на 13, в Уфимской – на 2, в Оренбургской губернии было показано столько же заводов, как и в 1862 г.

В казенном секторе тоже наблюдался процесс сокращения горных заводов. В первые три года после реформы 1861 г. на Урале было в 1862 г. – 20 заводов, в 1863 г. – 19 заводов, 1864 г. – 20 заводов. В 1901 г. на Урале осталось 14 казенных металлургических заводов. Сокращение уральских заводов объяснялось тем, что регион был промышленно освоен в количественном отношении и начались процессы становления качественно нового индустриального производства. К началу XX в. на Урале сложилась группа из 20 – 30 крупных, технически хорошо оснащенных заводов, по своему оборудованию не уступающих заводам Центральной России, а в ряде случаев и заводам Западной Европы³⁹².

В ретроспективный период на Урале вследствие модернизационных процессов выделились 4 основных производственных специализаций: доменная, железоделательная, сталелитейная и медеплавильная. В то же время характер деятельности уральских заводов

³⁹⁰ Дмитриев А.В. Основные направления развития экономики Урала в пореформенный период (1861 – 1900 гг.) / А.В. Дмитриев. / Промышленность и рабочие Урала в период капитализма (1861 – 1917 гг.): Сб. науч. трудов. Свердловск: УрО АН СССР, 1991. С. 15.

³⁹¹ Гаврилов Д.В. Модернизационный взлет Урала в конце XIX – начале XX вв. / Д.В. Гаврилов. / Модернизационные процессы в металлургии Урала XVII – XXI вв. Коллективная монография. Предисл. акад. РАН В.В. Алексеева. Екатеринбург, 2005. С. 40.

³⁹² Гаврилов Д.В. Горнозаводской Урал XVII – XX вв.: Избранные труды / Д.В. Гаврилов. Предисл. акад. РАН В.В. Алексеева. Екатеринбург, 2005. С. 333.

не ограничился лишь этими специализациями. В отчетах горных начальников, экспедиционных отчетах, собраниях статистических сведений и других источниках упоминались и другие производственные направления: литейное, инструментальное, механическое, судостроительное, оружейное (пушечное), оружейное и т.д.

Анализ динамики численности уральских металлургических заводов по производственным специализациям свидетельствует о получивших место приоритетах в промышленном развитии и промышленной политике государства. Среди казенных и частных заводов больше внимания уделялось развитию доменного (в 1861 г. казенных – 7, частных – 52; в 1900 г. казенных – 9, частных – 66), литейного (в 1861 г. казенных – 10, частных – 41; в 1900 г. казенных – 11, частных – 35) и сталелитейного (в 1861 г. казенных – 5, частных – 9; в 1900 г. казенных – 6, частных – 14) производствам.

Важное место в модернизационных процессах на Урале в рассматриваемый период занимали проблемы развития речного судоходства и железнодорожного строительства. В работах исследователей были затронуты вопросы описания и анализа состояния сухопутных и водных путей сообщения Урала, дискуссии о вариантах прокладки уральской железной дороги, влияния освоения железнодорожного транспорта на развитие горнозаводской промышленности и уральских городов³⁹³. К началу XX в. Урал был прочно интегрирован в систему российских коммуникаций, что являлось следствием поступательного развития водного и железнодорожного транспорта³⁹⁴.

Активизация процесса индустриализации Урала отразилась на социальной мобильности инженерно-технических работников горнозаводской промышленности. Стали изменяться их социальный состав, образовательный уровень, профессиональный статус, масштабы и виды деятельности, участие в государственной и общественной жизни. К началу XX в. численность инженерно-технического персонала уральских заводов увеличилась примерно до 4 тыс. чел. Его доля в составе всей рабочей силы региона не превышала 1,5%³⁹⁵. Относительно невысокие темпы увеличения численного и долевого состава инженерно-технических кадров в какой-то мере сказались на повышении их качественного уровня, т.е. образованности, квалификации и профессионализме.

Таким образом, допустимо рассматривать понятия «модернизация» и «индустриализация» с учетом разнообразных социокультурных последствий, вызываемых утверждением индустриального способа производства, как в значительной степени совпадающие³⁹⁶, но не тождественные. Индустриализация является составляющим элементом модернизации. В целом стадия становления индустриального производства для Урала характеризовалась структурными изменениями в социально-экономической и производственной (технико-технологической) сферах региона, формирование которых с древнейших времен происходило под влиянием климатических, географических, хозяйственно-экономических, политических и культурно-исторических факторов.

³⁹³ Белов В.Д. Железные дороги на Урале в целях развития горнозаводского дела. Н.Новгород, 1887; Головачев А.А. История железнодорожного дела в России. СПб., 1881; Исторический очерк развития железных дорог в России с их основания по 1897 г. включительно. СПб., 1898; Исторический очерк разных отраслей железнодорожного дела и развития финансово-экономической стороны железных дорог в России по 1897 г. включительно. СПб., 1900; Мейн В.Ф. Обзор России в дорожном отношении. М., 1900; Нутов М. Записка о Сибирско-Уральской железной дороге. СПб., 1870; Овсянников Н.И. В защиту южного направления Урало-Сибирской железной дороги. Н.Новгород, 1870; Романов Д.И. Сибирская Уральская железная дорога. СПб., 1868; Смышляев Д.Д. Пермско-Уральская железная дорога: Проект И.И.Любимова. Пермь, 1869; и др.

³⁹⁴ Вершинин Е.В. Урал в российской системе коммуникаций / Е.В. Вершинин, В.П. Микитюк, В.А. Шкерин. / Россия в XVII – начале XX вв.: региональные аспекты модернизации. Отв. редактор И.В. Побережников. Екатеринбург: УрО РАН, 2006. С. 183.

³⁹⁵ Дашкевич Л.А., Корсунова С.Я. Техническая интеллигенция горнозаводского Урала. XIX век. /Ученые записки Свердловского областного краеведческого музея. Т.2. Екатеринбург, 1997. С.199.

³⁹⁶ Побережников И.В. Указан. соч. С. 139.