

ЧЕРЕЗ ДЛИННЫЙ КРИЗИС В СИНЕРГИАЛЬНОЕ ОБЩЕСТВО

В 1920-е гг. русским экономистом Н. Д. Кондратьевым была обнаружена длинноволновая цикличность экономического развития. Оказалось, что обновление научно-технического потенциала происходит в глобальном циклическом процессе распространения по социотехносфере планеты длинных – «пятидесятилетних» волн экономической эффективности – волн Кондратьева. С XVIII в. по Европе и Северной Америке прокатились четыре волны Кондратьева: 1-я (1770–1830-е гг.), связанная с простейшей механизацией ручного труда; 2-я (1830–1880-е гг.), связанная с использованием паровых машин; 3-я (1880–1930-е гг.) – волна электротехнологий. Четвертая длинная волна завершилась на Западе в 1980-е гг. На ее подъеме появилось массовое конвейерное производство автомобилей, тракторов, моторизованного вооружения, товаров длительного пользования, начали производиться синтетические материалы и нефтепродукты. На ее спаде появились ЭВМ, массовое телевидение, радары, машины с программным управлением, ядерное оружие и АЭС. Ключевым фактором 4-й волны была нефть, а ее технологическими лидерами стали США, страны Европы, СССР, Япония, Канада, Австралия и ряд других стран [1]. Четвертая волна завершила 200-летний цикл развития индустриализма, а накатившаяся на Запад и Восток информатикой и телекоммуникациями, персональными компьютерами и промышленными роботами пятая волна Кондратьева (1980–2030-е гг.) открыла новый, уже постиндустриальный цикл развития. Она принесла с собой электронную промышленность, вычислительную технику, программное обеспечение, оптоволоконную и спутниковую связь, формирует легкодоступные банки данных. Ее ключевой фактор – микроэлектронные компоненты (микрочипы).

Последнюю треть минувшего столетия на Западе и Востоке осваивали технику компьютерной волны. Мы же вплоть до «перестройки» неистово накачивали сырьевыми, энергетическими и трудовыми ресурсами индустриальные, и даже доиндустриальные, технологии. Так, на Урале, по оценкам экономистов, лишь 10 % работников общественного производства имеют дело с технологиями 5-й волны, еще 30 % – с технологиями 4-й, 50 % – с технологиями 3-й волны, а 10 % – работают, используя технологии 2-й, и даже 1-й волны [2].

Истощив и разрушив техническую и природную (о чем свидетельствует кризисное состояние экологической обстановки промышленных регионов России) свои компоненты, эти технологии обрушились в 1991–1994 гг. Индустриальная мобилизация советского общества по догоняющей модели превратила техническую отсталость России в хроническое технологическое отставание СССР от мировых лидеров. На рубеже 90-х гг. страна вышла на нисходящую ветвь технологического развития. Политические, национальные и другие наши проблемы, как и сами отчаянные попытки хотя бы выровнять ниспадающую кривую, задержали приход к нам 5-й волны. Попытки научно-техническими, экономическими, политическими средствами хотя бы приостановить падение оказались бесплодными потому, что не смогли обновить творческий потенциал индустриального типа производительных сил советского общества [3].

Период новейшей отечественной истории, начавшийся в августе 1991 г. и завершившийся в августе 2008 г., явил нам особый «экстраординарный» режим развития отечественной экономики – длинный кризис [4]. Он жестко отделил по-советски «нормальную» экономику 1929–1991 гг., выстроенную не последовательностью, как на Западе, а пакетом 3-й, 4-й и 5-й волн, от «нормальной» постсоветской экономики 5-й и 6-й (2030–2080-е гг.) волн. Мировая и отечественная история свидетельствует, что кризисы подобного рода завершаются либо полной деструкцией национальной экономики, либо выходом экономики на принципиально новый технико-технологический уровень. Такое завершение в минувшем столетии имели российский длинный кризис 1914–1929 гг., начавшаяся в 1929 г. Великая депрессия, «энергетический» кризис 70-х гг. В каждом из этих случаев охваченные кризисом экономические системы, в конце концов, выходили на новый уровень научно-технического, технологического, организационного развития, принципиально недостижимый в предкризисные годы. Так, длинный российский кризис 1914–29 гг. вывел Советский Союз между 1928 и 1932 гг. с 8-го на 2-е место в мире по развитости экономики и многим другим важнейшим параметрам [5]. Длинный кризис реализовал в этом масштабном технологическом переходе функции внеэкономического механизма, осуществляющего перераспределение ресурсов из идущей на спад длинной волны в идущую на подъем волну развития.

Так, «советская» энергетика, теоретический образ которой достаточно отчетливо сформировался еще до 1914 г., была реали-

зована и существует в настоящее время лишь в социально-политических и интеллектуальных условиях, сформировавшихся после 1917 г. Кому-то эти условия сегодня представляются национальной трагедией, но мы не намерены дискутировать по этому поводу, лишь констатируя их решающее влияние на технологический выбор, осуществленный на политическом уровне в заключительной фазе длинного кризиса 1914–29 гг. – в середине 20-х гг. Этот выбор был сделан в пользу сплошной электрификации России – массового освоения технологий 3-й волны, использования электрического тока в ущерб освоению технологий 4-й волны.

Так, Урал, бывший до начала «перестройки» лидером упакованного в советскую социалистическую систему русского индустриализма, менее чем за 10 лет «реформ» скатился на положение депрессивного региона России. И это – закономерно. За три столетия промышленного развития Урал как географическое место структурировал себя типично индустриальными технологиями. Достаточно посетить Музей техники в центре Екатеринбурга – на «Плотинке», чтобы убедиться, что паросиловое оборудование, установленное на уральских заводах еще в первой половине XIX в., выводилось из строя действующего в середине, а то и во второй половине XX в. А кое-что из построенного в XIX в. и сегодня стоит на своих местах, так как сохранило свою работоспособность. Электростанции, построенные в Советской России по планам ГОЭЛРО и первых пятилеток, работают до сих пор. В то же время энергооборудование, установленное значительно позже – в 60-х и даже 70-х гг., оказалось сегодня за пределом физического износа. Это объясняется более высокими значениями температуры и давления подаваемого на турбину водяного пара, предельно высокими для индустриальной техники температурами горения топлива.

Вырабатывая решения относительно выбора антикризисных мер, мы должны учесть соответствующий опыт советского периода. Предельная интенсификация процессов преобразования энергии в индустриальных технологиях соответствовала всеобщей интенсификации технологий индустриализма: производственных, социальных, организационных. Это выражалось в жесткой эксплуатации техники и в переэксплуатации человеческой, кадровой компоненты производительных сил советского общества. При этом наибольшей переэксплуатации подвергались наиболее высококвалифицированные работники – инженеры, уче-

ные, которые отвлекались для аврального затыкания всевозможных прорывов, где они выполняли не свойственные им функции, не соответствующие их квалификации. Именно запредельная интенсификация в рамках советской хозяйственно-политической системы не только производственных, но и социальных процессов, а не мифическая победа «либерализма» над «большевизмом» стала истинной причиной конца в СССР и «реального социализма». Русский индустриализм, политически оформленный в XX в. советской системой, подошел к 80-м гг. к критическому пределу, а на рубеже 90-х недопустимо исчерпал доступные ему ресурсы, и, в первую очередь, – трудовые. Массовой базой установившегося после 1991 г. «антинародного» политического режима стал, как это не кажется парадоксальным, индустриальный рабочий, отказавшийся идти на завод, предпочтя формы экономической самостоятельности на основе негативного индивидуализма и примитивной кооперации.

Но одновременно с этим именно Урал и Сибирь остаются в границах «современной» России теми местами, откуда начинается подъем волны посткризисного, а, следовательно, и постиндустриального развития Отечества.

Исчерпание внутреннего креативного потенциала и извлекаемых природных ресурсов стало причиной того, что русский индустриализм уступает сегодня свое место русскому же постиндустриализму, а его социально-политическое оформление (советский строй) – новой социально-политической системе, призванной государственно оформить постиндустриализм в России.

Длинный кризис 1991–2008 гг. не завершился выходом России на новый уровень технологического развития. Можно предположить, что это должен был быть уровень 5-й волны информационно-компьютерных технологий. Но выход на этот уровень и означает догоняющую постиндустриальную мобилизацию российского общества. Он бесперспективен. Иная стратегия развития России связана с туннельным под 5-й волной технологическим переходом российской экономики на подъем 6-й волны – волны синергетических технологий.

Если технологии индустриального цикла развития основаны на действии – на использовании энергии, то синергетические технологии есть технологии использования содействия – синергии. Вот уже несколько десятилетий они вырабатываются и осваиваются «вне экономики» либо как практические достижения фундаментальной науки, в частности, квантовой электроники,

квантовой термодинамики (теорий моделирующих и описывающих работу лазеров), синергетической теории информации и т. д., либо в форме космического оружия, создаваемого с использованием мощных лазеров, ускорителей частиц и другой техники на базе когерентных (самоорганизующих) принципов преобразования вещества, энергии и информации. Придет время и, после необходимого «spin off», т. е. после «сброса» наработанных фундаментальной наукой и оборонным комплексом высоких технологий в гражданские отрасли, эти технологии снимут ограничения XXI в. в энергетике и промышленности, в связи и на транспорте, в науке и социальной сфере, культуре и политике, а главное, – в этнической самоорганизации. «Spin off» генерирует новую длинную волну технико-технологического и экономического развития.

Стратегия туннельного перехода России на подъем 6-й волны гарантирует нашей стране технологическое лидерство в начавшемся 200-летнем цикле постиндустриального развития мира. Вероятное массовое освоение общественным производством демассифицированных синергетических технологий позволило расшифровать термин «постиндустриальное общество» как «синергиальное общество», созвучные широко используемому в общественных науках и экономике термину «индустриальное общество» [6; 7].

Примечания

1. Длинные волны: научно-технический прогресс и социально-экономическое развитие. Новосибирск, 1991.

2. Шардыко С. К. Может ли Урал стать центром посткризисного развития России? (Уроки длинных кризисов русского индустриализма 1914–29 и 1991–2007/10 годов: структура, фундаментальные компоненты, цивилизационные компоненты и технологические перспективы послереформенной России – выход в русский постиндустриализм) // Наука и оборонный комплекс – основные ресурсы российской модернизации : материалы межрегион. науч.-практ. конф. (25–26 апр. 2002 г.). Екатеринбург, 2002. С. 13–37.

3. Шардыко С. К. Кризис России: распад индустриальной цивилизации // Диалог. 1997. № 5. С. 40–46.

4. Шардыко С. К. Теория длинного кризиса России 1991–2007/10 г. Прогноз и рекомендации в программу-лидер посткризисного восстановления России // Наука. Общество. Человек. Екатеринбург, 2007. № 2(20). С. 99–109.

5. Федотова В. Г. Социальные инновации как основа процесса модернизации общества // Вопр. философии. 2010. № 10. С. 7.

6. Алексеева В. А., Шардыко С. К. Характер критических решений на переходе в синергиальное общество // Россия: путь к социальному государству : сб. тр. Всерос. науч. конф. (Москва, 6.06.2008). М., 2008.

7. Алексеева В. А., Шардыко С. К. Синергиальный контекст доктринальных процессов в России // Доктринальные процессы в России : сб. тр. Всерос. науч. конф. (Москва, 6.06.2009). М., 2009.