

ГЛОБАЛИСТИКА И ФУТУРОЛОГИЯ

*И.В. ЕФИМЧУК***Фрактальность истории**
Статья 2*

В статье анализируется место индустриальной эпохи как “аномальной” в истории производящего хозяйства, а также ее исторических циклов в мировой экономической истории. С этой точки зрения, дается оценка текущему историческому периоду и характерным для него экономическим процессам, делаются прогнозы на будущее.

Ключевые слова: фрактальность, мегацикл, гиперцикл, макроцикл, хозяйственная система, идеациональная культура.

In article the place of an industrial epoch as “abnormal” in the history of a making economy, and also that of its historical cycles in world economic history are analyzed. From this point of view the estimation is given to the current historical period and characteristic for it to economic processes, forecasts for the future become.

Keywords: fractal, megacycle, hypercycle, macrocycle, economic system, ideational culture.

В предыдущей статье мной была предложена трактовка истории производящего хозяйства как фрактального процесса, состоящего из циклов различной продолжительности, развитие которых подчиняется общим закономерностям. Жизненный цикл производящего хозяйства включает три гиперцикла (Древний мир, средиземноморский и современный). Каждый гиперцикл, в свою очередь, состоит из трех мегациклов; каждый мегацикл – из трех макроциклов. Все исторические циклы от максимального (время существования производящего хозяйства) до минимального (макроцикл) состоят из одних и тех же фаз: “молодости” (зарождения, становления), “зрелости” (бурного экономического роста и сопровождающего его научно-технического, институционального, культурного развития) и “старости” (исчерпания потенциала развития, дряхления, попытки приспособиться к достигнутому ресурсным ограничениям). Все они, независимо от продолжительности, являются “перекрывающимися”: на фазу старости предыдущего цикла накладывается фаза молодости последующего, нарождающегося цикла.

* Статью 1 см. Общественные науки и современность. 2010. № 5.

История производящего хозяйства, насчитывающая не менее десяти тысячелетий, – это прежде всего история *аграрного хозяйства*. Рубежом, обозначившим переход от преимущественной адаптации человека к природной среде к ее радикальной трансформации, стало Осевое время. Потенциал абстрактного научного мышления, заложенный в эту эпоху, привел к усилению вмешательства человека в природные процессы и переходу к принципиально новому способу взаимодействия с биосферой – *индустриальному хозяйству*. Жизненный цикл индустриальной хозяйственной системы совпадает с фазой “старости” современного гиперцикла и насчитывает всего три столетия (с учетом переходного периода – максимум половину тысячелетия). Несмотря на столь короткую историю, индустриализм оказал такое масштабное и радикальное воздействие на всех “участников” исторического процесса (человека, общество и природу), что с полным основанием может быть определен как “аномальный” цикл. Вместо затухания, отраженного логистической кривой, прорыв на новый уровень развития, ставший закономерным итогом трансформационного взаимодействия человека с природной средой, привел к гиперболическому росту объема производства и численности населения планеты.

Развитие событий в последнем “аномальном” цикле производящего хозяйства, с одной стороны, нарушает видимую логику исторического процесса (особенно если понимать модель развития аграрного хозяйства как инвариантную), с другой – подчиняется его общим принципам и закономерностям. В мегацикле индустриального хозяйства полностью сохраняются строение фазы, которая, так же как и шесть предыдущих, состоит из трех перекрывающихся макроциклов, представляющих собой фракталы гиперциклов и общего цикла производящего хозяйства в целом. Для обозначения этих макроциклов использованы термины Дж. Арриги. Можно было бы назвать их так, как в модели Л. Бадалян и В. Криворотова: ценозами угля, нефти и газа. Названия в данном случае не принципиальны, хотя термины как Арриги, так и Бадалян–Криворотова достаточно полно и точно характеризуют каждый макроцикл.

Фазы “жизненного цикла” индустриального хозяйства

Три современные модели циклической динамики, основанные на различных аналитических предпосылках, дают практически идентичную картину “жизненного цикла” индустриального хозяйства. Это модели системных циклов *накопления капитала* Арриги [Арриги, 2006], циклов *эволюции международного рынка* В. Пантина [Пантин, 1996] и *техноценозов* Бадалян–Криворотова [Бадалян, Криворотов, 2010]. С ними совпадает авторская концепция *технологической пирамиды* индустриального хозяйства, каждый уровень которой (технологическая парадигма) формируется в течение двух Кондратьевских циклов [Ефимчук, 2008].

В модели Бадалян–Криворотова закономерности циклической динамики анализируются с точки зрения последовательного освоения материальных (сырьевых и энергетических) ресурсов, расположенных на территории различных геоклиматических зон. Каждая новая зона требует применения более совершенных технологий и повышенного уровня энерговооруженности. На базе ресурсов геоклиматической зоны в единстве с достигнутым технологическим уровнем, накопленными знаниями и практическими навыками населения складывается техноценоз – взаимообусловленная система элементов неживой и живой природы, социума и техносферы, связанных между собой обменом веществом, энергией и информацией.

В течение всей цивилизационной истории человечества авторы выделяют шесть техноценозов, последовательно сменявших друг друга. К периоду индустриального хозяйства относятся: пятый ценоз – экономика угля Великобритании (1815–1860-е гг.), шестой – нефтяная экономика США (1920-е–1973–1981 гг.). Современное человечество стоит на пороге начала нового (последнего) ценоза, основой которого, по мнению Бадалян и Криворотова, станет *экономика газа*.

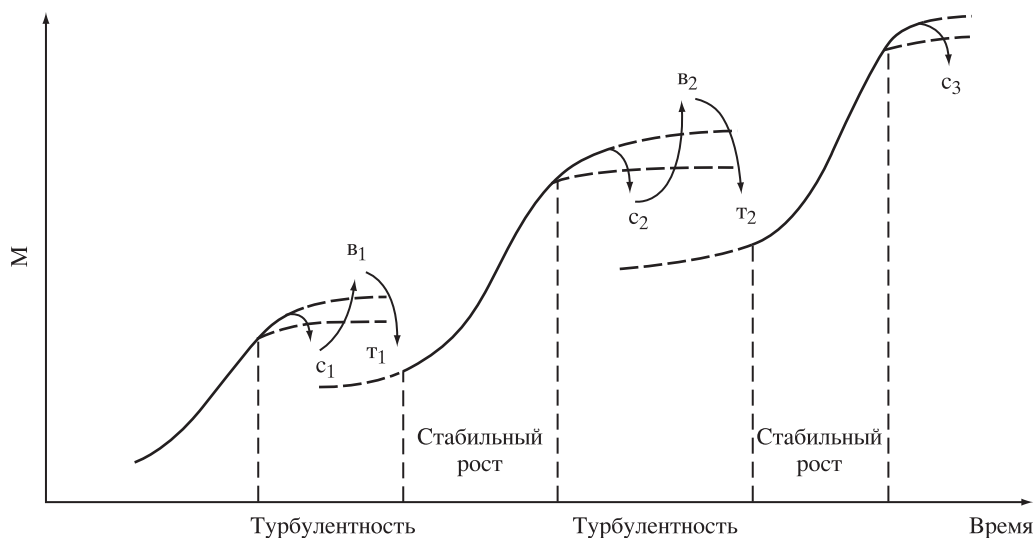


Рис. 1. Метаморфозная модель системных циклов накопления капитала [Арриги, 2006, с. 306].
Cn – сигнальный кризис, *Tn* – терминальный кризис.

Теория системных циклов накопления капитала акцентирует внимание на периодически повторяющихся финансовых экспансиях избыточного мобильного капитала. Арриги выделяет “четыре системных цикла накопления...: генуэзский цикл XV–начала XVII века, голландский цикл конца XVI–третьей четверти XVIII века, британский цикл второй половины XVIII–начала XX века и американский цикл, который начался в конце XIX века и продолжается на нынешней фазе финансовой экспансии” [Арриги, 2006, с. 45]. Каждый цикл состоит из двух частей: *A*-фазы (периода стабильного роста), в течение которой капитал направляется в реальный сектор (производство и торговлю), и *B*-фазы (периода турбулентности), когда свободные капиталы выводятся из реального сектора из-за падения нормы прибыли и в основной массе направляются в финансовые спекуляции (см. рис. 1).

В основу модели Пантина положена детальная периодизация экономических циклов, начиная с раннего Средневековья и заканчивая современным периодом. Основной единицей анализа является “сдвоенный” Кондратьевский цикл, включающий четыре фазы: две – спада (структурный кризис и фаза великих потрясений); две – подъема (технологический переворот и революция международного рынка). Каждый следующий “сдвоенный” цикл короче предыдущего, а продолжительность всех фаз кратна 12 годам [Пантин, 1996].

Арриги и Пантин выделяют в каждом цикле два кризисных периода: “сигнальному” кризису в модели Арриги по своим характеристикам соответствует “структурный” кризис Пантина. “Терминальному” кризису, в результате которого происходит смена мирового доминанта и начинается бурный экономический подъем в реальном секторе, – фаза “великих потрясений”.

Несмотря на различия в датировке отдельных фаз циклов индустриального хозяйства, общие выводы авторов всех моделей в основном совпадают. “Британскому системному циклу накопления капитала” в модели Арриги соответствуют “ценоз пара (угля)” Бадаляна–Криворотова, седьмой “сдвоенный” цикл (первый цикл последней триады) Пантина и первая технологическая парадигма авторской концепции. “Американский системный цикл накопления капитала” – это, соответственно, “ценоз нефти”, восьмой “сдвоенный” цикл (второй цикл третьей триады) и вторая технологическая парадигма. Период формирования и доминирования третьей технологической парадигмы (пятого и шестого технологических укладов) – это седьмой (последний) ценоз

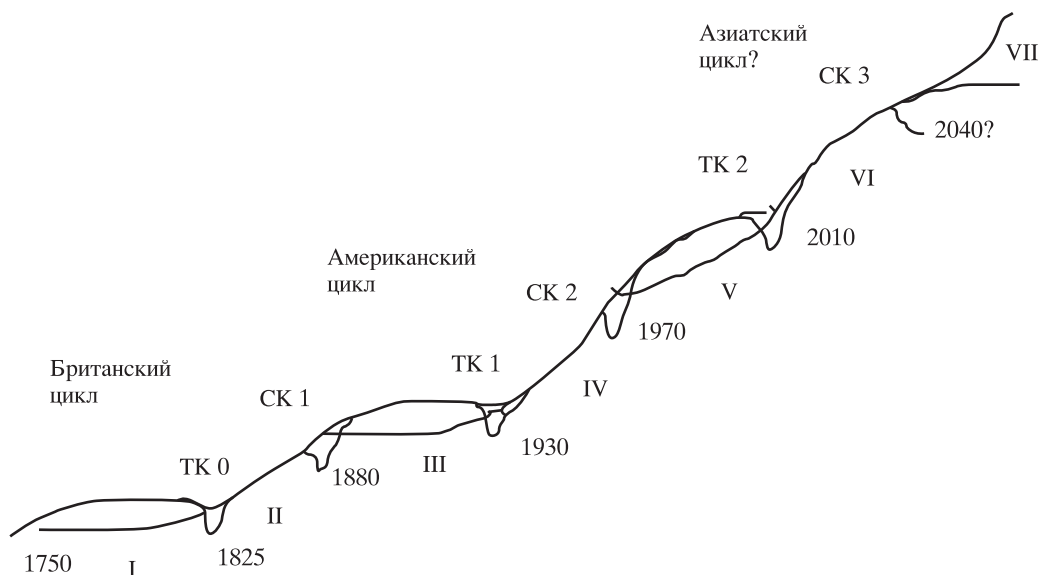


Рис. 2. Жизненный цикл индустриального хозяйства.

Примечание. В названии кризисов также сохранены термины Арриги. ТК0 – это терминальный (буквально “конечный”) кризис предыдущего голландского цикла, СК1 и ТК1 – сигнальный и терминальный кризисы британского цикла, СК2 и ТК2 – соответствующие кризисы американского цикла, СК3 – сигнальный кризис формирующегося цикла, который условно назван азиатским.

“газа” Бадалян–Криворотова, заключительный “сдвоенный” цикл в модели Пантина и оставленный без названия в первой работе новый системный цикл накопления капитала Арриги, который зарождается в настоящее время¹.

Обобщая принципы построения и периодизации всех приведенных моделей, можно отметить следующие особенности, характеризующие каждый цикл индустриального хозяйства и отраженные на рисунке 2. Бадалян и Криворотов вычленяют только центральный момент бурного развития очередной геоклиматической зоны (четная, прорывная фаза каждого макроцикла). Именно он датируется как время существования *ценоза*. Переходные периоды зарождения и угасания техноценоза остаются за пределами периодизации, хотя они подробно анализируются в тексте работ.

В модели Пантина рассматриваются первые две фазы макроцикла. Например, в американском цикле им соответствуют: СК1 – структурный кризис, III – технологический переворот, ТК1 – фаза великих потрясений, IV – революция международного рынка² (см. рис. 2). Следующий структурный кризис (СК2) рассматривается как начало нового цикла, а не сигнал об исчерпании потенциала развития цикла предыдущего, что подчеркивает Арриги и что отражено в предложенном им названии – “сигнальный” кризис. Тот же принцип (рассмотрение только первой и второй фаз цикла) заложен в авторскую концепцию технологических парадигм индустриального хозяйства.

“Долгий век” Арриги включает весь макроцикл от его зарождения до полного исчерпания потенциала развития. Но при более детальном анализе различных этапов цикла упор делается на второй и третьей фазах, что наглядно отражено на рисунке 1.

¹ “Азиатский” или “китайский”, о чем свидетельствует название последней книги Арриги “Адам Смит в Пекине” [Арриги, 2009].

² Схематичность и условность рисунка не позволяют отразить еще одну особенность модели Пантина: в ней продолжительность кризисных фаз гораздо дольше, чем периодов стабильного устойчивого развития. Потенциал экономического подъема, согласно этой концепции, исчерпывается на протяжении трудоспособной жизни одного поколения (примерно за 24 года).

Сигнальный кризис (СК2) (см. рис. 2) рассматривается не как начало нового цикла в модели Пантина, а как свидетельство обострения экономических проблем старого цикла из-за несовпадения “желаний” финансового капитала не снижать темпы самовозрастания и “возможностей” реального сектора экономики. Такой же акцент содержится в названии “терминальный” кризис (буквально – “конечный”, ТК2). Поэтому исследование следующего цикла начинается со второй фазы – периода бурного роста нового экономического лидера и новой модели накопления капитала.

Современные процессы и перспективы переходного периода

Три последовательно сменяющие друг друга макроцикла (фазы развития индустриального хозяйства, независимо от того, как они называются в каждой модели) представляют собой последовательные этапы его зарождения (молодости), расцвета (зрелости) и исчерпания потенциала роста (старости). В общественных науках традиционно господствует точка зрения, что период максимального расцвета хозяйственной системы либо цивилизации совпадает с последним (наивысшим) этапом их развития. В данную модель заложена гипотеза, согласно которой своего апогея хозяйственная система (как и цивилизация) достигает в *средней фазе* – в период зрелости, при избытке энергетических и сырьевых ресурсов, высоких темпах экономического роста, расцвете науки, а также демографическом буме. В цикле любого масштаба средняя (прорывная) фаза соответствует практически линейному участку логистической кривой экономического роста.

Именно на “линейном” участке происходит бурный экономический рост, обеспечивающий повышение уровня жизни всего населения и процветание социума. Процесс экономического развития набирает такую мощную инерцию, что замедление темпов роста после прохождения точки перелома логистической кривой не сразу осознается как радикальное изменение тенденции: перелом от роста к замедлению. Увеличение богатства все еще идет достаточно высокими темпами, а норма прибыли, если и не растет больше, то и не снижается слишком сильно, так, чтобы заставить владельцев капитала быстро и полностью пересмотреть свои стратегии.

В полном жизненном цикле индустриального хозяйства “линейной фазе” (среднему макроциклу) соответствуют “ценоз нефти” Бадалян–Криворотова, период господства второй технологической парадигмы, центральный цикл третьей триады Пантина или американский системный цикл накопления капитала Арриги. Не исключено, что именно этот цикл – вершина индустриального хозяйства, эпоха его наивысших научно-технических и культурных достижений, торжество гуманизма и антропоцентризма. Экономическая мощь, достигнутая доминантом данного цикла – Соединенными Штатами, настолько велика, что порождает иллюзии о незыблемости его мирового господства и желание любой ценой удержать ускользающее лидерство.

Согласно всем моделям, современный экономический кризис означает окончание периода доминирования “экономики нефти” и основанной на ней американской гегемонии. Нефть, как и раньше, будет одним из основных энергоносителей индустриального хозяйства, а США еще долго будут оставаться одной из ведущих мировых держав. Но обеспечивать господство в мировом хозяйстве на основе инфраструктуры и технологий, связанных с переработкой нефти и использованием нефтепродуктов, Америке будет намного сложнее, чем в XX в.

По логике циклической динамики лидерство в экономическом развитии смещается в Азиатско-Тихоокеанский регион. Наиболее вероятным претендентом на роль доминанта после завершения текущей понижательной фазы долгосрочного цикла большинство специалистов считают Китай. Как вариант рассматривается возможность разделения функций финансового и производственного центров, соответственно, между Японией и Китаем. Разумеется, ни западная цивилизация в целом, ни США не собираются мириться с утратой лидирующих позиций и всех преимуществ, которые обеспечивает экономическое доминирование, включая завышенный уровень потре-

ления. В период кризиса экономическое и политическое противостояние уходящего и нового лидеров способно привести к открытой конфронтации, которая, в лучшем случае, будет реализована в серии “малых” региональных войн. В худшем – человечество может вступить в период “нового средневековья”.

Давая такое название катастрофическим событиям первых десятилетий XX в., Н. Бердяев несколько опередил время [Бердяев, 2002]. Если исходить из фрактальности циклов аграрного и индустриального хозяйства, то подобием Средневековья (последней фазы средиземноморского гиперцикла) должен быть именно третий, заключительный макроцикл индустриальной хозяйственной системы.

Азиатский макроцикл становится периодом экономии и максимально возможного повышения эффективности: сокращения рентабельности, приспособления к ужесточившимся ресурсным ограничениям, освоения малых природных и социальных ниш, поиска всех возможных (даже минимальных) резервов роста. Бадалян и Криворотов называют этот процесс формированием экономики “малых серий”³. Переход к заключительному этапу не означает необходимости и неизбежности разрушения *больших систем*, сложившихся в течение XX в. в период бурного экономического роста. Но в современном мире создавать подобные большие системы, требующие огромных энергетических, материальных и трудовых затрат, становится намного сложнее, чем в предыдущий период. Скорее, рациональным с точки зрения экономики будет дополнение существующих масштабных производственных и инфраструктурных объектов малыми хозяйственными формами, способными “утилизировать” даже минимальные запасы ресурсов, не представляющие интереса для корпораций и государств.

Гармоничное сочетание экономических субъектов различного масштаба на основе сетевой интеграции – традиционная форма организации производства в странах Азиатско-Тихоокеанского региона. Подробный анализ этого феномена, а также других особенностей социально-экономической организации восточных обществ (в том числе “революции прилежания”) приводится Арриги [Арриги, 2009]. Показательно, что подъем государств Востока не сопровождается появлением принципиально новых технологий, ресурсов и продуктов. Скорее, он представляет собой успешную адаптацию и реализацию научно-технических достижений западной цивилизации, которая до сих пор продолжает оставаться лидером в области высоких технологий. Не исключено, что основная функция западной цивилизации в истории человечества – поиск и прорыв, а восточной – отбор и закрепление инноваций, способствующих выживанию человека в условиях жестких ресурсных ограничений, которые на определенном этапе не удается преодолеть.

В первой статье уже отмечалось сочетание двух процессов, наблюдаемых в ходе истории: “сжатия времени” и “расширения пространства”. Начиная с промышленной революции каждый цикл развития индустриального хозяйства (независимо от его названия) носил глобальный характер. Британская империя хотя и уступала по масштабам и могуществу американской, но имела мировой характер. Не случайно сегодня постоянно проводятся параллели между периодами рубежа XIX–XX и XX–XXI вв. как двумя исчерпавшими себя моделями глобализации: “по-британски” и “по-американски”. Принципиальное отличие приведенных циклов состоит в том, что Британская империя с помощью “дипломатии канонок” осваивала в основном *прибрежные зоны*. Если англичане проникали в континентальные области, то только в отдельных регионах (в первую очередь, в Индии), и не для организации производства, а в основном для обыкновенного колониального грабежа.

Америка по сравнению с Англией продвинулась глубже в освоении *континентальных областей* – сначала на собственной территории, а затем и на территории других государств. Нельзя не признать справедливость вывода В. Иноземцева: “Начиная с XVIII века и до сих пор около 80 процентов глобального валового продукта

³ По аналогии с принципами, на основе которых формируются природные системы (биоценозы) – максимальному разнообразию и оптимальному сочетанию больших, средних и малых форм, позволяющему заполнить все природные (социальные) ниши.

создавалось и создается в регионах, удаленных от побережья океанов и морей не более чем на 100 миль” [Иноземцев, 2006, с. 19]. Но одновременно нельзя не согласиться с гипотезой Бадаля и Криворотова о том, что каждый раз новый цикл экономического развития (новый ценоз) начинался в зоне, гораздо менее удобной для жизнедеятельности, чем уже освоенные ранее. В современном мире “неудобья”, пригодные для экономического освоения, располагаются все дальше от побережья, в глубине материков, причем геоклиматической зоной, которая станет основой последнего “ценоза газа”, Бадаля и Криворотов считают территорию Сибири.

Дополнительным стимулом для проникновения в континентальные области может стать глобальное потепление, способное привести к повышению уровня Мирового океана и затоплению прибрежных зон с исторически высокой плотностью населения. Фактически к концу последнего цикла индустриального хозяйства экономическому освоению будут подвергнуты все пригодные для этого территории планеты. Как отмечает Арриги, “каждый последующий системный цикл накопления, позволивший сделать состояние Западу, становился возможным благодаря формированию невероятно сильных территориально-капиталистических блоков правительственных и деловых организаций, которые обладали более широкими возможностями в деле расширения или углубления пространственных и функциональных возможностей капиталистического мира-экономики по сравнению с предыдущим блоком. Сегодня складывается впечатление, что этот эволюционный процесс достиг или вот-вот достигнет своих пределов” [Арриги, 2006, с. 445]. Расширяться дальше человечеству будет некуда – только в космос, что невозможно без радикального изменения психофизических характеристик самого человека.

В каждом макроцикле наблюдается попытка стабилизировать человечество на достигнутом уровне развития в рамках очередной “мировой империи”, что как раз и подчеркивается терминами, используемыми Арриги. Первая попытка стабилизации не могла быть удачной, но вторая, предпринимаемая в настоящее время, выглядит гораздо более внушительно. В этом отношении показателен вывод, сделанный А. Зуевым и Л. Мясниковой: «Интересна культурологическая аналогия *Pax Americana* с поздней Римской республикой и Римской империей – “империей принцепса” (первого среди равных). Как и 2 тыс. лет назад, цивилизация достигла пределов своего способа бытия и стагнирует. Как и тогда, выход ищут в создании глобальной империи, способной руководить всем и вся из единого центра. В этой связи интересно отметить трансформацию информационных процессов. В 1970-х гг. футурологи предсказывали в 2000 г. полёты на Марс и освоение термоядерной энергии. Фактически же основное направление инноваций переместилось в иные сферы – биотехнологию и информатику, важные в аспекте эффективной имперской управляемости» [Зуев, Мясникова, 2004, с. 56]. Насколько успешным окажется применение высоких технологий в деле стабилизации неравновесного по всем параметрам глобального мира, продемонстрирует уже ближайшее будущее. Пока что человек одной рукой пытается удерживать социум и биосферу в равновесии, а другой все больше перекашивает, дестабилизирует их.

Третья стадия индустриального хозяйства (“фаза старости”) – этап оптимизации мировой экономики. Ее чрезмерное уклонение в сторону любого доминанта (Запада во главе с США или Востока во главе с Китаем) чревато потерей устойчивости и саморазрушением. Индустриальное хозяйство может и должно трансформироваться в более жизнеспособную систему, имеющую: 1) “плоскую” иерархию; 2) несколько примерно равных по экономическому потенциалу центров силы со своими зонами влияния; 3) смешанный (сетевой) механизм взаимодействия, включающий субординационные и координационные связи. При этом “главным условием некатастрофического перехода к новому мировому порядку” является “адаптация США к растущей экономической мощи восточноазиатского региона” [Арриги, 2009, с. 184].

Одновременно финальный этап индустриального хозяйства может стать периодом максимальных рисков, если новые лидеры возьмут на вооружение традиционные схемы накопления капитала за счет наращивания финансовых инструментов и извле-

чения с их помощью все большего объема спекулятивных доходов. С каждым новым циклом накопления капитала на этапе турбулентности возрастал разрыв между реальным и финансовым секторами экономики. Возможности компьютерных технологий в создании квазиденежных инструментов сегодня таковы, что этот разрыв может стать необратимым и привести к грандиозному краху всей реальной экономики и индустриального хозяйства в целом. Чтобы предотвратить негативное развитие событий, необходима продуманная и действенная система ограничений объемов финансового капитала, спекулятивных операций и величины процентной ставки. В условиях, когда естественная норма процента (в среднем соответствующая темпам экономического роста) постепенно приближается к нулю, попытки увеличивать банковский процент для извлечения сверхдоходов из кредитно-финансовых операций превращают банкиров в ростовщиков и разоряют основную массу населения планеты не только в отсталых, но и в развитых государствах.

Завершающая фаза индустриального хозяйства станет поиском более эффективных форм организации глобальной экономики, обеспечивающих ей как минимум “долголетие”, как максимум – возможность найти выход на новый, более высокий уровень развития (действительно постиндустриальный) в острой, но не конфронтационной конкурентной борьбе. Последнее практически исключено при сохранении одного доминанта, жестко контролирующего все политическое и экономическое пространство и препятствующего поиску альтернатив. Особая роль в “оптимизационном” сценарии выпадает России. Сохранение ее территориальной целостности и субъектности в мировой экономике при проведении политики неприсоединения становится решающим фактором стабилизации глобального мира, поддержания баланса между Западом и Востоком.

Траектории будущего

Финальный, азиатский макроцикл индустриального хозяйства является нечетным, переходным. В большем историческом масштабе в качестве переходной можно рассматривать всю заключительную фазу современного гиперцикла – индустриальное хозяйство в целом. В первой статье отмечалось, что обязательным условием стабилизации в переходной фазе было формирование *идеациональной культуры*, переключение сознания как можно большего числа людей с материального мира ограниченных ресурсов на безграничный виртуальный мир. Сегодня такая попытка опирается на компьютерные технологии, подменяющие реальность иллюзорным миром Интернета. Назвать время, проводимое в электронных сетях, идеациональной культурой трудно даже с очень большой натяжкой, поскольку оно в принципе не имеет отношения к идеалу культуры⁴. Это своего рода эрзац культуры, хотя и привлекательный для молодежи. Он уже давно сформирован и предложен к потреблению.

Бессмысленно обсуждать, что будут делать люди, привыкшие проводить основную часть жизни в мире иллюзий, если в сети вдруг исчезнет электрический ток. Но это – частная проблема. Гораздо больший интерес представляют принципиальные вопросы: сохранит ли жизнеспособность человек, чья активность из материального мира “убрана” в сферу информационных технологий? Или он превратится в инфантильное существо “в памперсах и с компьютером” [Куда... 2009, с. 18], живущее в мире иллюзий и неспособное ориентироваться в окружающей действительности, а тем более, обеспечивать свое существование? Может ли электронная сеть дать людям опору под ногами? Религия, при всех ее давно и детально раскритикованных издержках, такую возможность предоставляла. В современной ситуации уверенности в этом нет.

“По гамбургскому счету”, активно преобразуя окружающую среду, человек не совершил никакого преступления перед природой. Он только реализовал возможности, предоставленные ему самой природой, которая на отдельных территориях сформиро-

⁴ При этом существует и широко используется понятие “сетевая культура” без особых сомнений в его правомерности.

вала оптимальное сочетание климата, почвенного покрова и минеральных ресурсов, а также высокий уровень разнообразия, обусловивший вариативность хозяйственного поведения человека и стимулирующий поисковую активность. При этом свобода “человека экономического” была обеспечена за счет абсолютной несвободы, подавления и уничтожения биосферы. Однако возможности качественного преобразования (увеличения энтропии) окружающей среды не беспредельны. Утверждение, что “...научные исследования подходят сегодня к границам сущего” [Рамоне, 2001, с. 8], имеет вполне резонные основания. Границей макромира, доступного для освоения человеком без изменения его психофизических характеристик, является ближний космос; границы микромира (точнее, наномира) обозначены нанотехнологиями. “...Когда сужаются возможности для существования тех или иных структур за счет внешних условий, они начинают жить за счет собственного ограничения” [Ковалев, 2003, с. 245].

В аграрных цивилизациях самоограничение общества реализовалось через вынужденное ограничение человека с помощью принуждения и убеждения, причем функцию принуждения преимущественно брала на себя власть светская, а убеждения – власть духовная. Люди неверующие могут с полным основанием сказать, что любая религия во все времена занималась манипулированием сознанием, призванным закрепить и поддержать сложившуюся социальную и имущественную дифференциацию аграрных обществ. В этом отношении современная наука с помощью более изощренных средств, в том числе технических, только повторяет ранее апробированные решения. Тем более что без изощренных приемов не обойтись – секуляризованное сознание современного горожанина теологическое убеждение не остановит, как не останавливают его аргументы светские. Получается, что развитие информационных технологий просто возвращает человека “на круги своя”, от чувственной культуры к идеациональной в полном соответствии с гениальными предвидениями П. Сорокина [Сорокин, 2000]. Сама же идеациональная культура принимает другие формы, но суть ее сохраняется и заключается в отказе от внесения изменений в материальный (чувственный) мир и сосредоточении активности человека в виртуальной информационной сфере.

Повторение общих закономерностей развития хозяйственных систем, аграрной и индустриальной, не исключает глубоких различий в ходе протекания реальных процессов. С точки зрения информатизации социума, действительно, разница может оказаться принципиальной. Глубоковерующий и предельно консервативный по своей природе, образу жизни и мышления крестьянин шесть дней в неделю имел дело с реальным миром, досконально знал его, мог прокормить не только себя, свою семью, но и всю иерархическую надстройку над собой. И лишь один день в неделю – воскресенье – он мог позволить себе отрешиться от прозаических мирских забот и обратиться к виртуальной реальности. В аграрных цивилизациях в условиях тогдашнего “информационного общества” духовными практиками занималось меньшинство населения, в основном монахи. В определенном смысле монастырь, особенно на Востоке, был опытом социального анабиоза – он консервировал способности и навыки человека как социобиологического существа. В современном мире ситуация может измениться радикально: в информационное поле без доступа к реальным веществу и энергии может быть выдвинуто большинство населения индустриального общества.

На протяжении всей своей истории подавляющее большинство людей нуждалось в информации о реальном мире: либо для его преобразования, либо для рационального приспособления к нему. Изначала компьютерные информационные технологии создавались с той же целью – для ускорения и упрощения доступа к информации, необходимой для решения реальных проблем. Но по мере совершенствования высоких технологий и расширения виртуального пространства оно все в большей степени и для большего количества пользователей, особенно молодежи, стало подменять собой материальный мир. С каких позиций можно оценивать подобный переворот?

С одной стороны, инерционное развитие за счет возрастания энтропии внешней среды неизбежно заканчивается саморазрушением хозяйственной системы, остановить которое может только резкое и радикальное подавление активности самой системы.

Если работа с информацией может “связать” в виртуальном пространстве избыточную энергию человека, резко понизить уровень его материальной активности, то она объективно работает на повышение устойчивости современного социума. Тогда «не исключено, что человечество переходит к нулевому росту и чисто “духовной” жизни. Конечно, не к той, что проповедовали моралисты. Просто совокупное материальное потребление стабилизируется, и человечество теряет интерес к внешнему миру, сосредотачиваясь на неисчерпаемых проблемах межличностных отношений» [Поспелов, 2010, с. 23], к тому же помещенных в социальные сети Интернета. С другой стороны, цена, которую человеку приходится платить за обеспечение краткосрочной устойчивости, может оказаться слишком высокой и в долгосрочном плане привести к дестабилизации хозяйственной системы, утратившей адаптационные способности.

В любом переходном цикле, параллельно попыткам консервации достигнутого, продолжается поиск новых путей развития. Естественные науки, несмотря на явный перекося в сторону проблем управления человеком, не прекращают исследования “слабых мест” природы в надежде определить, на каком направлении может быть совершен очередной прорыв. Но инновационная активность человека сегодня реализуется в условиях гораздо более жестких ограничений, чем раньше. Он должен найти, что бы еще разрушить в природе без ущерба для себя. Если этот поиск завершится успехом, человечество обретет новое пространство экономической и политической свободы и возможность реализовывать свой творческий потенциал. На сегодня такого направления прорыва, в которое, вслед за учеными, могло бы устремиться все человечество, не найдено. Но попытки решить проблему не прекращаются. Последний макроцикл (как и гиперцикл) пока остается открытым, а его результат непредсказуемым, исходя из знаний обо всей предыдущей траектории экономического развития человечества.

На основе имеющейся информации о мире и о себе человек сегодня даже не может точно ответить на вопрос: что такое индустриальное хозяйство – относительно продолжительный *период* цивилизованной истории человечества со своими устойчивыми характеристиками или *фазовый переход* к какому-то иному, принципиально новому способу взаимодействия с природной средой? Аномальное, исходя из логистической зависимости, развитие событий – норма, если рассматривать эволюцию природы и человека как гиперболический процесс, идущий с ускорением. Такие выводы подтверждаются моделированием демографических процессов – наглядным отражением перемен в способах хозяйствования и жизнеобеспечения [Капица, 2006]. Не исключено, что избыточное популяционное давление, набирающее ускорение в процессе эволюции земной жизни, ведет к «возможности “выброса спор” *Ното*-цивилизации в космос, вовсе не тождественной физическому перемещению многомиллиардной массы космических кочевников» [Косолапов, 2005, с. 121].

Проблемы, которые стоят сегодня перед человечеством и требуют настоятельного решения, порождены не только исчерпанием потенциала развития очередного долгосрочного Кондратьевского цикла или даже индустриального хозяйства в целом. Не исключено, что современный человек оказался на пороге кризиса производящего хозяйства, своим воздействием нарушившего все природные балансы и не имеющего возможности для их хотя бы частичного восстановления. Тогда нельзя исключать и самый фантастический вариант – переход в “иное измерение”, совершенно другую *плоскость развития*, к принципиально иному способу взаимодействия с природой, сопоставимый с переходом от присваивающего хозяйства к производящему. Как бы ни были малы шансы на подобное развитие событий, они не равны нулю. По меткому выражению С. Капицы, высказанному на VIII глобальном стратегическом форуме, современное человечество выходит на “плато выживания”. Удается ли ему закрепиться на этом плато, а тем более начать с него, как со стартовой площадки, новый прорыв в неизведанное – зависит сегодня не только от интеллектуального потенциала, но и от мудрости, от чувства меры человека.

Благих намерений для обеспечения устойчивого развития недостаточно, но хочется высказать только одно соображение. Новое – обычно хорошо забытое старое. Если

человек намерен выжить в современном перекошенном и лишенном опоры мире, ему придется вернуться к реципрокации и научиться налаживать жизнеобеспечение на основе *взаимопомощи*. Для формирования сетей реципрокации можно использовать любые подходящие для этого социальные институты (в первую очередь Церковь), а также Интернет. Людям, если они останутся собой, а не превратятся в биороботов, придется, как и в Осевое время, осуществить еще одну духовную революцию и наделить высоким социальным статусом не того, кто больше отбирает у окружающих, а того, кто больше отдает. В противном случае самые высокие шансы на осуществление будет иметь траектория “режима с обострением”, на которую человечество выталкивает инерционное следование по трансформационному пути взаимодействия с биосферой.

С одной стороны, научные исследования действительно подошли сегодня к “границам сущего”. С другой стороны, “природа не знает шекспировского вопроса: быть или не быть? Она всегда экспериментирует и находит новые формы своего существования. Чему и нас учит!” [Добро́чеев, 2003, с. 107].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Арриги Дж.* Адам Смит в Пекине. Что получил в наследство XXI век. М., 2009.
- Арриги Дж.* Долгий двадцатый век. Деньги, власть и истоки нашего времени. М., 2006.
- Бадалян Л., Криворотов В.* История. Кризисы. Перспективы. Новый взгляд на прошлое и будущее. М., 2010.
- Бердяев Н.А.* Смысл истории. Новое средневековье. М., 2002.
- Добро́чеев О.В.* Вектор перемен. М., 2003.
- Ефимчук И.В.* Ограничения и перспективы инновационного развития в условиях глобализации // Инновационное развитие экономики России: национальные задачи и мировые тенденции. В 2 т. Т. 1. М., 2008.
- Зуев А.Г., Мясникова Л.А.* Глобализация: аспекты, о которых мало говорят // Мировая экономика и международные отношения. 2004. № 8.
- Иноземцев В.Л.* О разумной энергетической политике // Свободная мысль – XXI. 2006. № 9–10.
- Капица С.П.* Историческое время, информация, демографическая революция и будущее человечества // Общественные науки и современность. 2006. № 4.
- Ковалев А.М.* Законы истории и облик современного мира: идеи, размышления, гипотезы. М., 2003.
- Косолапов Н.А.* Философско-политические аспекты мирового развития // Мировая экономика и международные отношения. 2005. № 11.
- Куда уходит детство // Аргументы и факты. 2009. № 5 (1474). 28 января–3 февраля.
- Пантин В.И.* Циклы и ритмы истории. Рязань, 1996.
- Поспелов И.Г.* От кризиса возможностей к кризису потребностей // Экология и жизнь. 2010. № 3.
- Рамоне И.* Геополитика хаоса. М., 2001.
- Сорокин П.* Социальная и культурная динамика. Исследование изменений в больших системах искусства, истины, этики, права и общественных отношений. СПб., 2000.

© И. Ефимчук, 2011