

ЛИЦО ПОСТКРИЗИСНОГО БУДУЩЕГО: ЧТО БУДЕТ ДРАЙВЕРОМ РОСТА И СОСТОИТСЯ ЛИ НОВЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УКЛАД?

Мировая экономика до сих пор ощущает на себе последствия глобального экономического кризиса 2008-2010 гг. – мы наблюдаем чрезвычайно слабый рост ВВП в развитых странах, долговой кризис в Европе, отсутствие фундаментальных изменений в банковской сфере и на финансовых рынках, устойчивое замедление роста китайской экономики и экономик развивающихся стран. Для объяснения кризисных процессов, происходящих сегодня в мировой экономике, используют разные теории, обращая внимание на различные негативные факторы. При этом растет число работ, указывающих на исчерпание развития сложившейся структуры финансов и базирующихся на ней механизмов экономического роста, как на ключевой фактор [Стиглиц, 2011; Foster & Magdoff, 2009; Koshovets & Frolov, 2014].

Однако существенным недостатком таких объяснительных схем является отсутствие позитивной программы – т.е. описания механизмов, способных вывести мировую экономику на путь возобновления устойчивого роста. В этой связи весьма востребованными оказываются циклические теории экономического развития, берущие свое начало от Й. Шумпетера, Н. Кондратьева и С. Кузнеца, поскольку в самой их структуре заложено представление о временности кризиса и выходе из него [Schumpeter, 1939; Kuznets, 1940; Mensch, 1979].

При этом наиболее привлекательными видятся такие циклические концепции, где двигателем экономического роста являются базисные инновации или технологии общего назначения (ТОН) [Helpman, 1998]. Последние отличаются от обычных нововведений тем, что, имеют очень широкую область применения и при соответствующей модификации порождают целое дерево новых технологий/инноваций, оказывая влияние на многие отрасли экономики. В российской научной традиции данные теории представляет процесс развития мировой экономики в виде последовательного замещения крупных комплексов технологически сопряженных производств – технологических укладов [Глазьев 1990]. В целом же в рамках такого подхода текущий кризис увязывается с завершением жизненного цикла доминирующего сейчас технологического уклада, а выход из него с формированием нового технологического уклада / ТОН.

"Инновационная пауза" и гипотеза о новом драйвере экономического роста

На сегодняшний день в мировом экономическом развитии выделяют жизненные циклы пяти технологических укладов, включая доминирующий в структуре современной экономики информационный уклад, который, однако, близок к пределам своего роста и находится в завершающей фазе жизненного цикла. Вместе с тем, очевидное устойчивое замедление роста мировой экономики после финансово-экономического кризиса 2008-2009 гг. и медленное сползание экономик развитых стран и стран экономической периферии в новую волну кризиса существенно замедлили развитие новых прорывных технологий, что, в частности, видно на примере снижающихся инвестиций в исследования и разработки (см. рис.1). Эти факты говорят о том, что в отличие от положений циклической теории в реальности признаков посткризисного восстановительного бума финансирования в новые технологии, которые должны перезапустить рост мировой экономики, не наблюдается.

¹ Кошовец Ольга Борисовна (helzerr@yandex.ru), к. ф. н., с.н.с. Института экономики РАН и с.н.с. ИНП РАН (Москва).



Рис.1. Темпы роста инвестиций в исследования и разработки и продажи высокотехнологичной продукции в 2006 -2013 гг. в США, ЕС, Японии и в мире²

В этой связи в экспертной среде распространилась концепция "инновационной паузы", согласно которой формирование нового технологического уклада задерживается на неопределенный срок [Полтерович, 2009]. Ожидается, что за этой паузой последует новая волна технологий шестого уклада, которая, должна будет базироваться на конвергенции био-, нано- и информационных технологий. Поэтому в краткосрочной перспективе наиболее реально лишь решение самых актуальных проблем мирового технологического развития.

Зададимся вопросом, что такое подобная пауза? Пока очевидно, что соответствующие шестому укладу технологии требуют все больших расходов на исследования и разработки. Прежде чем, они начнут служить драйвером новой волны экономического роста потребуются значительное время и, самое главное, - очень большие инвестиции. Поэтому для того чтобы обеспечить формирование необходимой финансовой, а затем и технологической базы для успешного создания технологий шестого уклада, и формирования на их основе новой волны экономического роста предстоит обеспечить продление механизмов экономического роста на основе технологий предыдущего уклада, особенно на основе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Это возможно за счет их более широкого применения и распространения ИКТ на все сферы человеческой жизни, еще недостаточно охваченные ими.

Следует отметить, что ИКТ являлись драйвером экономического роста, не сами по себе, а за счет продажи основанных на них товаров и услуг, т.е. эти технологии являются инфраструктурными. Поэтому вслед за изменением с их помощью системы управления, организации производства и ведения бизнеса, возможно, их использование для "модернизации общества", т.е. таких социально значимых сфер как медицина, образование, экология, сфера ЖКХ. Действительно, итоговый документ Экономического форума в Давосе в 2009 г. гласит, что выход из кризиса в том, чтобы "сфокусироваться на трансформационных возможностях и таковой является углубленное развитие инфраструктуры ИКТ". Цифровая революция может стать основой для последующего устойчивого развития мировой экономики, так как "ИКТ уже продемонстрировало свою способность продуцировать высокие темпы роста осваиваемых ею сфер и рынков".

² Источник: The 2014 EU Industrial R&D Investment Scoreboard European Commission, JRC/DG RTD.

Сейчас "ИКТ может стать платформой для решения самых сложных мировых экономических, социальных и экологических вызовов". По этой причине необходимо "способствовать повсеместному развитию ИКТ инфраструктуры таким образом, чтобы реальная мировая экономика стала частью, приложением ИКТ-"экосистемы"" [World Economic Forum, 2009].

Однако препятствием для более широкого охвата ИКТ социально-значимых сфер жизни общества сейчас служит их коммерческая непривлекательность. Так, внедряемые в сфере здравоохранения новые технологии, как правило, очень дорогостоящие и требуют огромных финансовых вложений. При этом при существующей в большинстве стран модели оказания медицинской помощи, эта сфера не может обеспечить того же уровня прибыльности, на которую могут рассчитывать инвесторы в других сферах применения ИКТ. Та же проблема существует в сфере образования, экологии и в других социально значимых областях. Для преодоления этого препятствия должны сформироваться принципиально новые схемы функционирования социально значимых сфер жизни общества, что подразумевает возникновение новых схем привлечения инвестиций в них. Иными словами, для развития социально значимых технологий чрезвычайно важную роль будет играть внедрение новых принципов финансирования социальных проектов – особых финансовых инноваций. Я полагаю, что именно они являются ближайшим направлением мирового инновационного развития, и именно они будут определять, состоится ли шестой технологический уклад и, какие он будет иметь особенности.

Исходя из этого, по-видимому, следует говорить не об инновационной паузе, а скорее поставить вопрос об изменении приоритетов и механизмов инновационного развития. Для этого необходимо различать между инновацией как возникновением и развитием новых производств/ индустриальных технологий (определение Шумпетера) и инновацией как циклом расширенного воспроизводства капитала, который использует новые технологии (не только индустриальные) как постоянный источник для своего роста [Frolov, 2012].

В этой статье я хотела бы выдвинуть гипотезу о том, что технологическое развитие как ключевой драйвер роста мировой экономики исчерпался и уходит на второй план. Во-первых, множество созданных в середине XX века технологий по-прежнему эффективны, в то же время финансовая отдача от большинства новых технологий не высока. Во-вторых, новые революционные технологии (например, биомедицинские) слишком дорогостоящи и имеют потенциал весьма ограниченного применения. В-третьих, в принципе уже пятый технологический уклад на основе ИКТ ознаменовал собой разворот к новому драйверу мирового экономического развития - финансовым и управленческим инновациям, для которых ИКТ служит своеобразной инфраструктурой. В свою очередь, эта инфраструктура дает возможности для дальнейшего распространения финансовых инноваций и капитализации общественной сферы не только развитых, но и развивающихся стран.

Итак, текущие процессы развития инновационных процессов свидетельствуют о расколе в типе инноваций. В долгосрочной перспективе развитие индустриальных технологий будет весьма медленным. В то же время приоритет получают различные пути капитализации социальной сферы по всему миру, которые предполагают внедрение новых форм финансовых и организационных инноваций. По-видимому, таковыми базовыми инновациями (т.е. новшествами, способными запустить экономический рост) будут преобразующие инвестиции (Impact Investing). Подтверждением этому служит тот факт, что после кризиса 2008-2009 гг. мировые финансовые гиганты принялись развивать новые финансовые инновации, названные ими социальными, и призванными преобразовать и модернизировать социальную сферу по всему миру, а отнюдь не с удвоенной силой вкладывать в создание новых прорывных технологий. В 2009 г. несколько ведущих международных финансовых институтов и транснациональных корпораций учредили международную организацию "Глобальная сеть преобразующих инвестиций" (Global

Impact Investing Network - GIIN). Руководящие органы GIIN сформированы из представителей ведущих международных финансовых структур, - в их числе J.P. Morgan, Credit Suisse, Deutsche Bank, Goldman Sachs, Morgan Stanley, Prudential, UBS и другие. Кроме того, к разработке методологии и стандартов преобразующих инвестиций активно подключились фонды Форда, Макартуров, Рокфеллеров, Омидьяров, американские и британские госструктуры.

По-видимому, это направление развития – модернизация мировой социальной сферы, с целью капитализации некапитализированных сфер хозяйства и социальной жизни, в том числе с целью создания новых рынков для внедрения новых индустриальных технологий будет в основе новой структуры мировой экономики и финансов.

Одними из идеологов новых финансовых и организационных инноваций, получивших название преобразующих или социальных инвестиций, являются американские экономисты М. Портер и М. Крамер, которые разработали концепт shared value - "совместной стоимости" [Porter and Kramer, 2011], близкий к концепции blended value - "смешанной стоимости" Дж. Эмерсона. Преобразующие инвестиции сводятся к различным формам проектного финансирования в межнациональном масштабе с целью экстенсивного развития новых технологий в социально значимых сферах жизни общества, которые могут быть востребованы у широких слоев населения с низкой платежеспособностью [Levenson & Keohane, 2013]. Заложенный в данных инновациях принцип подразумевает взаимный обмен доступом к имеющимся ресурсам без прямого привлечения финансирования. Это означает, что каждый участник проекта предоставляет доступ к какому-то подконтрольному ему ресурсу для совместного использования всеми участниками проекта, а в обмен получает долю в совместной собственности. Ресурсом могут быть как технологии, производства и оборудование, управленческие решения, и компетенции, так и, с другой стороны, земля, месторождения, транспортная инфраструктура и коридоры, лицензии, внутренний рынок и многое другое [Koshovets & Frolov, 2015].

Принцип преобразующих инвестиций предполагает как разработку новых финансовых технологий, инструментов и стандартов, так и формирование нового слоя управляющих и посреднических структур для обеспечения доступа инвесторов из развивающихся стран в ранее недоступные для них сферы технологически развитых экономик [Balkin, 2015]. Данный принцип инновационного финансирования может стать основой для осуществления глобальных инфраструктурных проектов с участием в них конгломерата государственных и частных финансовых структур /субъектов. Такие проекты будут способствовать ускоренной промышленной модернизации и реиндустриализации развивающихся стран. Последующее включение развивающихся стран в подобные глобальные схемы позволит перейти на микро-уровень. Это означает распространение подобных финансовых инноваций "ниже" с целью модернизации инфраструктуры, системы ЖКХ развивающихся стран, а также с целью введения в этих странах новых универсальных и соответствующих неким общемировым стандартам принципов оказания медицинских, образовательных и иных услуг.

Итак, позитивный потенциал преобразующих инвестиций заключен в нацеленности на достижение общественно значимых целей. Идеологическим обоснованием для них является тезис о включении крупных корпораций и частного капитала в решение задач, которые являются современными глобальными вызовами [Naayat, 2014]. Однако их участие в этом процессе должно сопровождаться получением прибыли. Колоссальные средства, необходимые для внедрения новых технологий в социально значимые сферы, могут быть направлены туда, только если они будут работать в качестве инвестиций. Таким образом, реализация модернизационных проектов подразумевает капитализацию сфер, которые уже имеют или приобретут особую социальную ценность для населения той или иной страны или региона. Смысл преобразующих инвестиций в том, чтобы постепенно конвертировать социальные ценности в стоимость.

В целом же речь идет о том, что с помощью новых финансовых инноваций крупнейшие финансовые корпорации ищут способы дальнейшего развития финансовой сферы в посткризисный период и новые способы перезапустить ее рост.

Переинтерпретируя кризис: каким может быть новый технологический уклад?

Я разделяю видение, согласно которому, "глобальная экономика в системном смысле – это синтез исторически возникающих, воспроизводящихся и взаимодействующих конфигураций – хозяйств, мировой экономики, мировых финансов и финансовых активов". Каждая новая такая конфигурация в рамках очередного экономического цикла уникальна. "Мировые кризисы следует рассматривать как процессы разрушения таких конфигураций. После завершения очередного мирового кризиса, который частично ликвидирует диспропорции, связанные с перепроизводством различных типов капитала, возникает новый синтез, позволяющий расти мировой экономике и мировым финансам". Это происходит за счет роста определенной части хозяйств (материальных производств) и разрушения еще не капитализованных хозяйств развивающихся стран. [Фролов, 2010, Koshovets & Frolov, 2014].

Я поддерживаю гипотезу о том, что современный кризис, поразивший мировую экономику, спровоцирован перенакоплением финансового, а не производительного капитала [Foster, Magdoff, 2009]. Это системный кризис, а не классический циклический кризис, поэтому текущее вялое развитие мировой экономики следует рассматривать не как неустойчивое посткризисное восстановление, а как начальные процессы трансформации сложившейся мировой финансово-экономической системы [Фролов, Кошовец, Ганичев, Ципко, 2011]. Кризис является лишь одной из сторон формирования новой конфигурации и разрушения старых финансовых, экономических и технологических структур.

Однако поскольку с 1970-х гг. решающую роль в мировом развитии приобрели финансы, при этом именно сложившаяся финансовая система подошла к исчерпанию механизмов своего развития (это обозначил кризис), то вполне закономерно, что формирование новой конфигурации подразумевает, прежде всего, поиск механизмов сохранения и дальнейшего расширенного воспроизводства мировых финансов. Таким образом, привычный механизм роста на основе инновационного развития может частично сохраниться, однако его целью будет не технологическое развитие и прогресс, а социальная модернизация, движущей силой которой станут финансовые инновации. В целом же, поскольку преобразующие инвестиции будут формировать новый виток модернизационных процессов, то они также будут отчасти участвовать в создании нового технологического уклада.

Сейчас "Глобальная сеть преобразующих инвестиций" активно вырабатывает конкретные методы проектного финансирования, определяют принципы того, как будут функционировать схемы преобразующих инвестиций, т.е. как будут осуществляться положенные в их основу взаимозачеты и т.д. В ближайшее время будет происходить активное формирование нового рынка "преобразующих инвестиций", создание необходимой финансовой и организационной инфраструктуры [Auguste, Kalil and Greenblatt, 2014]. Ближайшая цель - в условиях текущего дефицита финансовых ресурсов обеспечить проникновение новых технологий и капиталов в еще не "капитализованные" регионы мира, где нет внутренних ресурсов для оплаты внедрения новых технологических решений. Поэтому можно ожидать, что новые принципы проектного финансирования станут основным способом дальнейшего распространения технологий пятого уклада (прежде всего, ИКТ), т.е. на те сферы жизни общества и страны, куда в силу их инвестиционной непривлекательности такие технологии ранее не могли проникнуть.

По-видимому, шестой технологический уклад начнет формироваться в 2020-е – 2030-е гг. При этом с учетом описанных тенденций и всего вышесказанного можно предположить, что он будет носить локальный, а не повсеместный характер. Носителем

новых технологий, как финансовых инноваций, так и производственных технологий будут не отдельные страны и группы стран, а ТНК. Именно они будут определять, какие страны будут участвовать в создании, развитии и производстве новых технологий и инноваций, и на каких условиях.

Исходя из этого, по-видимому, для каждой из технологий нового шестого уклада будет иметься "материнская экономика", т.е. регион, где они будут развиваться. Остальные страны будут в основном реципиентами этих технологий. Следовательно, большинство стран мира сохранят принципиальную технологическую и финансовую зависимость, которая лишь усилится. При этом развивающиеся страны, особенно наиболее бедные или страны экономической периферии станут объектом волны новых модернизационных процессов. С помощью финансовых инноваций ТНК будут определять направление и сферы капитализации этих регионов. Их приобщение к шестому технологическому укладу будет определяться модернизационными проектами, а также необходимостью включать их в кооперационные цепочки производства новых технологий и их массового потребления. В целом эти процессы увеличат неравномерность технологического развития, однако должны будут выровнять социальные стандарты, уровень образования, медицинских услуг, управленческих моделей и т. п.

Литература:

1. *Глазьев С.Ю.* (1990). Экономическая теория технического развития - М., Наука.
2. *Полтерович В.М.* (2009). Гипотеза об инновационной паузе и стратегия модернизации // Вопросы экономики, № 6, с.4 - 22.
3. *Стиглиц Дж.* (2011). Крутое пике. Америка и новый экономический порядок после глобального кризиса - М.: Эксмо.
4. *Фролов И.Э., Кошовец О.Б., Ганичев Н.А., Цинко В.А.* (2011). Анализ управления и контроля бюджетными ресурсами в условиях финансово-экономического кризиса: зарубежный опыт и уроки для России - М.: Изд. Счетной палаты РФ.
5. *Фролов И.Э.* (2010). Теоретико-методологические аспекты проблемы прогнозирования мировых финансово-экономических кризисов // Научные труды УРАН ИИП РАН. - М.: МАКС Пресс.
6. *Auguste B., Kalil T. and Greenblatt J.* (2014). Executive Actions to Accelerate Impact Investing to Create Jobs and Strengthen Communities // The White House Press Release, June 25.
7. *Balkin J.* (2015). Investing with Impact: Why Finance is a Force for Good. – Bibliomotion.
8. *Foster J.B., Magdoff F.* (2009). The Great Financial Crisis: Causes and Consequences. - Monthly Review Press.
9. *Frolov I.E.* (2012). Innovation as a Process of Capital Extended Development: Is It Possible to Build Innovation Economy in Russia? // Journal of International Scientific Publications: Economy & Business, Vol. 6, 2012, Part 2, Pp. 101-115.
10. *Hayat U.* (2014). Impact investing: making money the charitable way // Financial Times. Retrieved 14 August.
11. *Helpman E.* (ed.) (1998). General Purpose Technologies and Economic Growth. - Cambridge, Mass.: The MIT Press.
12. *Koshovets O.B., Frolov I.E.* (2014). The current financial and economic crisis as a new stage of transformation of the global economy // Journal of International Scientific Publications: Economy & Business. Vol. 8. Pp. 399-412.
13. *Koshovets O.B., Frolov I.E.* (2015). Impact Investing as a key innovation of the global economy and finance system transformation // Economy & Business, Vol. 10, pp. 769-780.
14. *Kuznets S.* (1940). Schumpeter's Business Cycles. American Economic Review, Vol. 30, Iss. 2, pp. 257-71.
15. *Levenson Keohane G.* (2013). Social Entrepreneurship for the 21st Century: Innovation Across the Nonprofit, Private, and Public Sectors. - McGraw-Hill Education.
16. *Mensch G.* (1979). Stalemate in Technology. - Cambridge, Mass.: Ballinger Publishing Company.
17. *Porter M.E., Kramer M.R.* (2011). Creating Shared Value: Redefining Capitalism and the Role of the Corporation in Society // Harvard Business Review, Jan/Feb, Vol. 89 Issue 1/2. Pp. 62-77.
18. *Schumpeter J.* (1939). Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process. - N.Y., London.
19. *World Economic Forum* (2009). ICT for Economic Growth: A Dynamic Ecosystem Driving the Global Recovery. Annual Meeting Report.

Статья написана на основе доклада на Международном научном конгрессе
«ГЛОБАЛИСТИКА -2015:
глобальная дипломатия в нестабильном мире»
Москва, МГУ, 20-25 октября 2015 года

Опубликована в электронном Сборнике трудов Международной
конференции:
«XXIII Кондратьевские чтения: Тупики глобальной экономики, поиск новой
научной парадигмы» // Сборник статей участников конференции
М.: Институт экономики РАН, 2015. С. 150-156.
Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25577700>