

ПАМЯТНАЯ МЕДАЛЬ МОЛОДЫМ УЧЕНЫМ

Теоретические основы и особенности длинных волн в постиндустриальной экономике

И. П. Гладких

Уважаемые председатель жюри и ученый секретарь конкурса! Благодарю вас за оказанную честь выступить с докладом и представить основные положения проведенного исследования. Уважаемые лауреаты конкурса на медаль Н. Д. Кондратьева! Для меня очень важно и почетно оказаться среди столь известных российских и зарубежных ученых в области исследования цикличности.

Актуальность исследования длинных волн в постиндустриальной экономике определяется предстоящей сменой доминирующей научной парадигмы в части разрешения проблемы экономического равновесия и системными причинами глубокого мирового кризиса, в условиях которого находится современная экономика.

Эволюция научных направлений исследования длинных волн рассматривается в работах представителей марксистского, инновационного и интегрированного направлений исследования длинных волн, она также отражена в дискуссии по ключевым проблемам данного исследования. Теоретические основы длинных волн, их ключевые проблемы и условия их построения в постиндустриальной экономике определяются с учетом их институциональных особенностей. Особенности длинных волн в постиндустриальной экономике выявляются посредством рассмотрения механизмов их формирования и развития, сравнительного анализа и применения концепций длинных волн при объяснении причин современного кризиса, их взаимосвязи с военно-промышленным комплексом и при долгосрочном прогнозировании.

В отношении проблемы объяснения причин и механизма длинных волн нами разработана классификация основных подходов в рамках трех научных направлений. Марксистское направление исследования длинных волн применяет четыре основных подхода: подход К. Маркса (тенденция к росту органического строения капитала и падению нормы прибыли); инвестиционный подход (процесс инвестирования); неравновесный подход (отклонения от уровня равновесия 3-го порядка или обновление «основ-

ных капитальных благ», отражающее движение НТП); экзогенный подход (внешние факторы). Инновационное направление исследования длинных волн в основном использует три подхода к решению проблемы: подход синтеза Й. Шумпетера (неравномерное внедрение инноваций); подход «модели метаморфоз» Г. Менша (конкуренция базисных и улучшающих инноваций); подход «лидирующего» фактора (анализ отдельных факторов производства). Интегрированное направление исследования длинных волн предлагает три основных подхода: подход несогласованности подсистем (несоответствие новой технико-экономической подсистеме старых социальных и институциональных подсистем); подход на основе возврата к взглядам Н. Д. Кондратьева (отклонения от уровня равновесия третьего порядка, периодичность обновления «основных капитальных благ»); подход сложных систем и сетевой организации (эволюционная конкуренция и механизм RISC-структуры).

Мы считаем, что представители интегрированного направления, которые выдвигают в качестве причины возникновения длинных волн нарушение согласованности движения определенных подсистем общества, выступают с позиций одностороннего рассмотрения проблемы, так как рост производительности или изменения в технологиях – это всего лишь факторы, влияющие на формирование совокупного предложения. Мы предлагаем рассматривать сами отклонения от уровня равновесия, опираясь на комплексный анализ проблемы, причем не только со стороны совокупного предложения, но и со стороны совокупного спроса.

Проведенный анализ особенностей постиндустриальной экономики выявил следующие основные условия, вызывающие необходимость новых решений при объяснении причин и механизма длинных волн: условие неравновесности постиндустриальной экономики (динамический процесс изменений, состоящий из череды постоянных неравновесных состояний); условие нелинейности постиндустриальной экономики (существования нескольких точек равновесия, и, следовательно – не только уход от каждой из них, но и возможности перехода от одной точки к другой); увеличение доли человеческого капитала и НТП в факторах производственной функции (информация и знания выступают в качестве новых факторов экономического роста); институциональные особенности (процесс контрактных отношений, образующих экономический обмен, который постоянно движется к институциональному равновесию, в эти промежутки времени представляет собой аналогичный мейнстриму процесс отклонений от состояния равновесия); применение принципов сетевой организации (непрерывный процесс разнообразия инноваций вместо эволюции нескольких длинных волн).

Для решения проблем существования и объяснения причин и механизма длинных волн разработана интегральная модель длинных волн, в основе которой лежит анализ отклонений от уровня равновесия. Многофакторная

эконометрическая нелинейная регрессионная (интегральная) модель длинных волн основывается на трех блоках: метод «схематических отклонений» (необходимо измерять колебания не в отношении предшествующих моментов, а в отношении отклонений от установленной схемы равновесия); анализ эндогенного механизма длинных волн (на основе стандартной неоклассической производственной функции с добавлением новых факторов информации и знаний); прогнозирование длинных волн при помощи гармонических алгоритмов (основные преимущества метода группового учета аргументов [МГУА] – применение принципа самоорганизации и индуктивного подхода).

В целях эмпирического подтверждения существования длинных волн в экономике на основе статистического материала (начиная с 1905 г. по 2010 г.) было проведено исследование динамического состояния экономик США и России. Мы определили опережающие факторы – это L в части трудовых ресурсов и K в части инвестиций, а также запаздывающий фактор – K в части энергоносителей. Запаздывание фактора K в части традиционных энергоносителей подтверждается ограниченностью природно-ресурсной базы Земли и постепенным переходом от накопления вещественного капитала к накоплению человеческого капитала, что выражается в опережении фактора L в части трудовых ресурсов. Факторы информации In и знаний Kn будут являться преобладающими факторами для фазы подъема пятой длинной волны. Анализ динамики фактора информации показал увеличение роли информационной функции цены в условиях постиндустриальной экономики. Темпы прироста расходов на НИОКР отражают инновационную характеристику экономики США. Сокращение роли традиционных факторов производства в то же время не означает уменьшения значения производства материальных благ в современном обществе.

Построенные три длинные волны имеют периоды 51, 57 и 15 лет (только фаза подъема). Мы предлагаем провести расчет показателя UD , равного отношению «подъем/спад»: значение показателя $UD < 1$ (рецессия мировой экономики в разрезе глобальных циклов); рост значения показателя UD (изменение механизма длинных волн в условиях постиндустриальной экономики на основе увеличения роли новых факторов производства).

В целях практического применения концепции длинных волн в постиндустриальной экономике мы предлагаем рассмотреть следующие особенности длинных волн.

В 90-е гг. XX в. в США происходит изменение мер государственного регулирования. Подходы монетаризма заменяются возрождением политики стимулирования совокупного спроса. Данное направление заменило существующие подходы монетаризма и получило название «новый курс Клинтона», а заключалось оно в структурных и институциональных подходах

к проблемам инфляции и безработицы. Мы предполагаем, что причиной современного кризиса является несвоевременное отступление от монетаристских подходов в государственном регулировании экономики, что подтверждается проведенными расчетами в рамках концепции длинных волн.

В рамках анализа взаимосвязи длинных волн и военно-промышленного комплекса были рассмотрены темпы прироста оборонных расходов США. С одной стороны, выбор приоритетов экономической политики (в части военно-промышленного комплекса) зависит от стадии длинного цикла. С другой стороны, конкретные политические решения в национальной экономике, воздействуя на военно-промышленный комплекс, могут спровоцировать изменения в самом механизме цикла. Среди причин кризиса, по нашему мнению, можно выделить несоразмерный рост оборонных расходов.

Гармонический анализ в части описанного МГУА был применен в динамике прироста показателя ВВП и показал результаты в отношении ближайших 20 лет. В экономике США определена нижняя поворотная точка – 2013–2014 гг., после которых прогнозируется выход экономики США из кризиса и переход в фазу подъема. Фаза подъема прогнозируется до верхней поворотной точки – 2028–2030 гг., после чего прогнозируется переход в фазу спада. В экономике России определена нижняя поворотная точка – 2020–2021 гг., после чего предполагается выход экономики России из кризиса и переход в фазу подъема. Фаза подъема прогнозируется до верхней поворотной точки – 2038–2040 гг. с последующим за ней переходом в фазу спада.

В рамках проблемы существования длинных волн были получены эмпирические доказательства их существования и построены третья и четвертая длинные волны. В отношении проблемы объяснения причин и механизма длинных волн был проведен анализ эндогенного механизма длинных волн постиндустриальной экономики на основе анализа отклонений от уровня равновесия, определены преобладающие факторы для четвертой длинной волны и фазы подъема пятой длинной волны. В условиях постиндустриальной экономики были предложены рекомендации для выхода из современного кризиса и сокращения оборонных расходов, разработан прогнозный вариант для фазы подъема пятой длинной волны на основе трех сценариев развития экономики США и России.

Благодарю за внимание!