

## **ВВЕДЕНИЕ**

### **Юбилей Н. Д. Кондратьева в свете современных проблем мировой экономики**

*Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев,  
В. М. Бондаренко, Р. С. Гринберг*

Есть исследователи, проблематика работ и теории которых остаются актуальными длительное время и после их смерти. К числу таких, несомненно, относится и Николай Дмитриевич Кондратьев – замечательный российский экономист, один из тех, чье имя довольно широко известно и за рубежом. И эту актуальность его идей тем более важно отметить в ознаменовании 125-летнего юбилея Н. Д. Кондратьева. Именно этой теме – связи творчества Кондратьева и проблем современной экономики и экономической науки – и посвящено данное юбилейное издание. Биографии и отдельным аспектам творчества ученого отведены несколько глав в этой книге. Тем не менее нельзя не сказать хотя бы немного об этой личности и во *Введении*.

Будучи крестьянским сыном, Николай Дмитриевич сумел реализовать свои способности и уже в молодые годы стать профессором экономики. В одном из суздальских писем (от 2 мая 1938 г.) он, как бы подводя итоги своей деятельности, писал: «...я не получил никакого воспитания, как и большинство крестьянских детей. Поэтому мой характер сложился стихийно в суровой жизненной школе, которую мне пришлось в свое время пройти. Но не обладай я своим характером – я бы никогда не пробился от сохи до профессорской кафедры» (Кондратьев 1991 [1931]: 559).

Н. Д. Кондратьев внес заметный вклад в различные области экономической науки, создал и возглавлял Конъюнктурный институт, разрабатывал теорию экономического планирования. Уже при жизни он получил известность за рубежом. Находясь в суздальской тюрьме, Кондратьев написал выдающееся произведение «Основные проблемы экономической статики и динамики». Поэтому по-прежнему верной остается оценка заслуг ученого, сделанная к его столетнему юбилею: «Через 60 лет большая часть его произведений не потеряла своего значения и служит точкой опоры для самых актуальных исследований. Особо стоит отметить исключительную научную строгость его анализа, которая ставит его в один ряд с наиболее крупными экономистами и является образцом для исследователей в области социальных наук» (Fontvielle 1992).

Как уже сказано, Кондратьев внес существенный вклад в целый ряд направлений экономической науки. Однако наибольшую известность, особенно за рубежом, все же принесла ему теория длинных циклов (волн). Но когда говорят, что Н. Д. Кондратьев открыл длинные циклы/волны конъюнктуры, то существенно ошибаются. О долгосрочных колебаниях цен (с характерным периодом порядка 60 лет) было известно еще до рождения Кондратьева (см. прежде всего: Jewons 1884; Чупров 1889). Заслугой же Николая Дмитриевича было то, что он сделал длинноволновую экономическую и социальную динамику предметом специаль-

ного анализа и впервые создал логичную теорию, подкрепленную многочисленными эмпирическими данными и их концептуальными объяснениями. Другими словами, Н. Д. Кондратьев был не первооткрывателем длинных волн в экономической и социальной динамике, а создателем первой научной теории этих волн, которые поэтому совершенно заслуженно называются именно «кондратьевскими» (см. подробнее: Гринин, Коротаев 2014а; 2014б; см. также в *Главе 6* этой книги). Таким образом, Н. Д. Кондратьева мы можем отнести к особому типу ученых, сумевших на основе уже известных фактов, феноменов и странностей, которые до этого не объяснялись наукой, создать новую теорию, меняющую представления о природе и закономерностях явлений той или иной области и открывающую широкие горизонты для дальнейших исследований.

Несмотря на то, что экономическая ситуация в мире меняется, теория длинных волн оказывается полезной при анализе различных ситуаций. Сам Николай Дмитриевич, уже будучи в заключении, справедливо отмечал, что некоторые высказанные им «идеи и основанные на них прогнозы получили жизненную проверку и, по-видимому, вошли в фонд признанных положений» (Кондратьев 1993: 512). Если говорить о сегодняшних проблемах (чему и посвящено в основном это введение, как и целый ряд глав книги), то начать можно с характеристики, которую дает Р. С. Гринберг. Он отмечает, что для мира, уже который год переживающего кризис, наступил момент истины – упоение «свободной» экономикой прошло, уступив место разочарованию и усталости от радикального, безудержного либерализма. На смену ему идет система, еще не получившая своего «изма». Очевидно, однако, что без мощной и систематической государственной активности экономике уже не обойтись. У новой модели будут, естественно, свои проблемы, но в любом случае для нас это движение вперед и, что очень важно, – движение в общем мировом тренде. Другое дело, что любая смена моделей – это прежде всего смена идей, а значит, и людей, которые выступают их носителями. Поэтому данный процесс по определению не может быть безболезненным. И второй принципиальный момент: новая модель возникает как конструктивный результат общемирового кризиса, но для каждой страны этот кризис – свой, индивидуальный (подробнее см.: Гринберг 2015; 2016; Гринберг, Рубинштейн 2008).

В свете этого особое значение приобретает теория длинных волн, которая служит важнейшим инструментом как для адекватного понимания текущих мир-системных процессов, так и для их прогнозирования. Основоположником этой теории является, как мы уже упоминали, Н. Д. Кондратьев (2002 [1922]; 1988 [1923]; 1993 [1925]; 2002 [1926]; 2002 [1928]). Ученый в 1920-е гг. обратил внимание на то, что в долгосрочной динамике некоторых экономических индикаторов (начиная по крайней мере с конца XVIII в.) наблюдается определенная циклическая регулярность. Она заключается в том, что на смену фазам ускоренного роста соответствующих показателей приходят фазы их относительного спада или более медленного роста. Длительность одной волны составляет в среднем от 40 до 60 лет. Таким образом, циклы (волны) Кондратьева имеют достаточно строгую периодичность в течение как минимум двух веков подряд. Далее мы обозначаем их как К-волны. Каждая К-волна состоит из двух фаз примерно одинаковой длительности, то есть каждая фаза длится 20–30 лет. Одна из фаз – повышательная, или восходящая (А-фаза), – характерна тем, что всему ее периоду в целом (но с флуктуациями) свойственен ускоренный рост определенных важных показателей, например цен, ВВП и т. п. Другая фаза – понижательная, или нисходящая

(в дальнейшем часто В-фаза), – характерна противоположной тенденцией. Всему ее периоду в целом (но с флуктуациями) свойственно падение (замедление) соответствующих показателей, например происходит снижение цен, падение темпов роста ВВП и т. п.

Очень важно отметить принципиальное различие в функционировании национальных и мировой экономик, которое не всегда учитывается. Дело в том, что в современной мировой экономике на глобальном уровне нет сильного и отработанного механизма с использованием монетарных и немонетарных мер, подобного регулированию на национальном уровне. Поэтому на наднациональном уровне во многом действуют неискаженные экономические законы, проявляющие себя, как и в прежние времена, в виде сменяющих друг друга коротких или длинных циклов конъюнктуры в национальной рыночной экономике. Это выражалось и выражается в бумагах и спадах среднесрочных жюглярских циклов (см., например: Juglar 1862; 1889 [1862]; Туган-Барановский 1894; 2008 [1913]; Schumpeter 1939; Гринин, Коротаев 2010; 2012; Гринин, Малков, Коротаев 2010а; 2010б; Гринин, Коротаев, Цирель 2011; Grinin, Korotayev, Malkov 2010), а также в виде восходящих и нисходящих фаз длинных кондратьевских циклов.

Отметим, что сам Н. Д. Кондратьев первым попытался разработать теорию таких колебаний конъюнктуры (Кондратьев 2002 [1922]; 1988 [1923]; 1993 [1925]; 2002 [1926]; 1928; 2002 [1928]; 2002), но данный феномен был замечен и описан намного раньше (см. подробнее в *Главе 6*). У современной мировой экономики есть и другие признаки, которые позволяют переносить на нее некоторые феномены, уже почти ушедшие в прошлое в связи с государственным регулированием. О некоторых мы писали в своих работах (см., например: Гринин, Коротаев 2010; 2012: Гл. 2; Гринин, Малков, Коротаев 2010а; 2010б).

Необходимо продвинуться в понимании органической, хотя и весьма нелинейной и непростой связи между среднесрочными и долгосрочными экономическими циклами. Эта задача тем более важна, что едва ли не со времен Й. Шумпетера в этом плане не было каких-то заметных сдвигов. Прежде всего достаточно очевидно, что если каждая фаза кондратьевской волны длится 20–30 лет, в нее укладывается от двух до четырех среднесрочных жюглярских циклов, а в среднем в одну кондратьевскую волну (40–60 лет) вмещается 4–6 циклов (7–11-летних) Жюгляра. Кроме того, в длинные волны встраиваются более короткие (20–30-летние) ритмы С. Кузнецца, причем природа взаимодействия между ними и длинными волнами еще не до конца изучена. В отношении объяснения природы взаимодействия между длинными волнами, циклами Кузнецца и Жюгляра, тем не менее, уже получены предварительные результаты о возможной воспроизводственной природе этой связи с механизмом внедрения инноваций разной степени радикальности и разных типов (технологические, организационные).

Между средними и длинными циклами имеется и более глубокая связь. Известно, что на нисходящих фазах кондратьевских волн периоды депрессии жюглярских циклов оказываются более затяжными, а подъемы – более вялыми. На восходящих фазах ситуация меняется: подъемы становятся более сильными и длительными, фазы депрессии сокращаются, а кризисы обычно проходят быстрее. В фазе подъема кондратьевской волны амплитуда ритма Кузнецца более высокая, а амплитуда и продолжительность ритма Кузнецца понижательной фазы более низкая и короткая. В аспекте межциклических взаимодействий в процессе перехода от спада к подъему важно изучить механизм инвестиций в основной капи-

тал, который опосредует внедрение технологических инноваций и является ключевым экономическим механизмом цикла, и выявить, как этот механизм меняется в период финансовой нестабильности, определяющей специфику современной глобальной экономики.

Для понимания влияния длинных волн на долгосрочную экономическую динамику очень важно видеть взаимосвязь длинных волн и волн базисных инноваций. Напомним, что история длинных циклов тесно связана с появлением, развитием и сменой так называемых технологических укладов, которые представляют собой систему ведущих в определенный момент технологий и способов их применения.

Каждая новая кондратьевская волна вызывается витком базисных технологических инноваций, возникших на понижательной фазе предшествующей волны. Прорывные инновации открывают обширную нишу для расширения производства и вызывают приток инвестиций. Длинная волна идет на подъем. В результате формируются новые сектора экономики, образующие новый технологический уклад. Последний в конечном счете перестраивает всю хозяйственную жизнь и в итоге создает новую техно-экономическую парадигму. Однако инновации распространяются в течение достаточно длительного времени, соответственно и процесс перестройки экономики занимает от 20 до 30 лет. На первых порах отдача от новых технологий высокая. Но когда они широко распространяются, отдача от них резко снижается. Тогда наступает понижательная фаза длинного цикла. Она характерна более медленным и трудным экономическим развитием, однако именно в процессе преодоления этих трудностей формируются изобретения и инновации нового технологического уклада. Затем формируется ядро нового технологического уклада и начинается подъем новой волны. Выделяется шесть таких технологических укладов (шестой – предполагаемый для периода 2020–2060-х гг.). О роли инноваций в длинноволновой динамике, о технологических укладах, включая и прогнозируемый шестой, см. в *Главе II* данной монографии.

Укажем здесь только на некоторые из наших выводов в отношении связи инноваций, длинных волн и среднесрочных экономических циклов. Более глубокие по своим проявлениям кризисно-депрессивные фазы среднесрочных циклов на понижательной фазе кондратьевской волны неизбежно требуют от общества также более глубоких и радикальных инноваций, причем не только в технико-технологическом аспекте, но и в социально-правовом, политическом, идеологическом и культурном аспектах, в системе международных и – шире – мировых системных связей. Иначе общество не сможет преодолеть негативные последствия экономических кризисов и выйти из депрессии.

Только глубокие изменения в самых разных сферах общества, а также новые подходы к регулированию экономики позволяют в конце концов обеспечить переход к значимому подъему. В результате происходит переход к новой системе отношений, которая открывает для экономик возможности развиваться в ближайшие десятилетия уже не со столь кризисными проявлениями. Однако поскольку дальнейшее развитие идет сравнительно мягко, то и потребность в реформировании и обновлении отношений слабеет. Отсюда происходит накопление противоречий и структурных пороков системы, которые через некоторое время начинают проявляться (уже на качественно новом уровне развития) в виде более жестко и/или длительно протекающих рецессий и депрессий, а само развитие идет с менее длительными и бурными фазами подъемов.

Иначе говоря, повышательная фаза исчерпывает потенциал структурных изменений предыдущих десятилетий и сменяется понижительной фазой. Таким образом, в большей мере через среднесрочные циклы понижительные/нисходящие фазы кондратьевских волн как бы сами подготавливают для себя условия для трансформации в повышательные/восходящие. И, в свою очередь, меньшая острота кризисно-депрессивных фаз жюгляровских циклов на повышательных фазах кондратьевских волн обуславливает их поворот к понижительным фазам. Именно такой поворот после определенной эйфории, как представляется, мы и наблюдаем в настоящее время. Вот почему наиболее тяжелыми становятся кризисы, так сказать, «поворотные», от повышательной фазы к понижительной и наоборот (в частности, произошедшие в 1847, 1873, 1929, 1973 гг.), к которым относится и последний глобальный кризис.

Важное значение в рамках данной монографии придается анализу взаимосвязи между сменой технологических укладов и парадигм, с одной стороны, и динамикой кондратьевских волн – с другой; анализу длительности повышательных и понижительных фаз, выявлению тенденций к сокращению периода кондратьевских волн, что используется для построения экономических макропрогнозов. Большую роль играет и выявление органической связи между экономическими циклами разной длительности, что используется для определения силы различных факторов, ответственных за возникновение кризисов, и разработки рекомендаций по смягчению циклической динамики.

Экономический кризис (крах, спад и депрессия) – это наиболее драматическая часть экономического среднесрочного жюгляровского цикла. Кризисы всегда являются результатом предшествующего активного роста, поскольку этот рост неизбежно создает структурные напряжения не только в экономике, но и в обществе в целом (институты общества рассчитаны на определенный объем и масштаб явлений и процессов). Но, разумеется, все кризисы при некоторых сходствах протекают по-разному. Кроме того, заметно отличаются они в зависимости от того, на какой – повышательной или понижительной – фазе длинной кондратьевской волны они случаются (см.: Кондратьев 2002: 380–381; см. также: Гринин, Коротаев 2014а; Grinin, Korotayev, Tausch 2016)<sup>1</sup>.

Практически любые циклические кризисы связаны с расстройством (падением или даже обвалом) денежного (золотовалютного) обращения, биржевых курсов акций и других ценных бумаг (облигаций, векселей и т. п.), с различного рода спекуляциями (в том числе акциями, сырьем, земельной и жилищной недвижимостью, участками, богатыми полезными ископаемыми, и т. п.)<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Н. Д. Кондратьев, в частности, отмечал: «Характер фазы большого цикла, на которую приходится данные средние циклы, не может не отражаться на ходе средних циклов. Действительно, если мы возьмем средние циклы, то очевидно, что все повышательные тенденции элементов, участвующих в средних циклах, будут ослабляться, а все понижительные тенденции их будут усиливаться общей понижительной волной большого цикла. Если, наоборот, мы возьмем средние циклы, падающие на повышательный период большого цикла, то будем наблюдать обратную картину. Отсюда – средние циклы, приходящиеся на понижительный период большого цикла, должны характеризоваться особой длительностью и глубиной депрессий, краткостью и слабостью подъемов. Средние циклы, приходящиеся на повышательный период большого цикла, должны характеризоваться обратными чертами» (Кондратьев 2002: 380–381). Это верно, с той только существенной поправкой, что, как нами было установлено, не среднесрочные J-циклы зависят от характера фазы K-волны, как считал Кондратьев, а, напротив, характер кластера J-циклов в значительной мере и определяет характер фазы K-волны (см. подробнее: Гринин, Коротаев 2014а; Grinin, Korotayev, Tausch 2016).

<sup>2</sup> Это дает некоторым аналитикам основания говорить, что все финансовые кризисы, начиная со знаменитой «тольпановой лихорадки» XVII в. в Голландии, развиваются по одной схеме (см., например: Minsky 1983;

Поэтому чисто экономических (в смысле – чисто промышленных) кризисов практически не бывает и, возможно, даже не может быть. Экономические кризисы всегда связаны с кризисами в области обращения во многих (а нередко и во всех) сферах экономики: банковско-кредитной, золотовалютной, биржевой, внешне-торговой, в оптовой и розничной торговле, области движения капиталов, эмиссии ценных бумаг, сфере спекуляций различными ценностями, включая недвижимость. В некоторых случаях именно эти сферы являются ведущими в плане основного вектора кризиса, в других – ими являются процессы, протекающие в легкой или тяжелой промышленности, строительстве и транспорте (в которых создаются чрезмерные запасы, возникают слишком большие объемы производства, долгосрочных инвестиций, чрезмерные долги по кредитам и т. п.). Баланс такой «ответственности» за кризис в каждом случае (и в каждой стране в период даже одного мирового кризиса) может быть весьма различным. Кризисы в области обращения, связанные с расстройством в области финансов, фондов, бирж, торговых операций, могут предшествовать промышленным (экономическим), проходить одновременно с ними или случаться позже. Кризисы обращения в этом случае обычно угнетающе действуют на всю экономику. Таким образом, спад в разных секторах экономики и кризис обращения выступают как взаимосвязанные проявления фаз рецессии и депрессии в экономическом цикле.

Однако нередко кризисы *нециклического типа*, случающиеся в сфере банков, обмена валют, бирж, отдельных областей торговли, спекуляций и прочих институтов, которые не затрагивают народное хозяйство и экономику в целом в такой мере, как циклические. Нециклические кризисы обращения имеют сравнительно узкий или специальный характер. Иными словами, такие кризисы могут быть сильными и острыми, но не являться частью циклических экономических кризисов (такой кризис может вообще не повлиять на ход цикла, например не прервать фазу подъема).

Теснейшая связь между обращением и промышленностью становится еще более понятной, если учесть важность для развития промышленности объемов товарных запасов, стоимости транспортных перевозок товаров, колебаний спроса на промышленные товары со стороны торговли, цены аренды и прочих услуг, а все это невообразимо сложно переплетено с кредитными, валютными и прочими сферами. Стоит произойти сбою или резкому перепаду в какой-либо части этого сложного механизма, и он начинает работать совсем не так, как ожидается его участниками. Например, если спекулянты – в надежде, что цены на сырье, топливо или иные ресурсы, необходимые в промышленности, начнут повышаться, – станут скупать эти ресурсы, чтобы усилить их дефицит и искусственно «вздувать» на них цены, а те вопреки ожиданиям прекратят рост, то это может привести к негативным последствиям. Сначала к чрезмерному предложению данных ресурсов (деньги-то необходимо вернуть), падению цен на них, разорению части спекулянтов и поддерживающих их банков, а затем к обвалу экономики в целом, при котором пострадают уже многие другие участники экономического процесса, в том числе промышленники, биржевики, торговцы, банки, выдавшие им всем кредит, вкладчики и т. п. Другими сферами, где особенно тесно переплетаются промышленные и финансовые интересы, являются: учредительство новых фирм и

---

1985; 1986; 2005). При существенной верности этого вывода (в том числе в психологическом плане) он все же является значительным упрощением, поскольку каждый финансовый, тем более экономический, кризис имеет многофакторный характер (см.: Хаберлер 2008; Гринин, Коротаев 2010), в каждом налицо особое сочетание причин плюс собственные важные особенности, что всегда делает его непохожим на другие (см. также: Хансен 1959).

акционерных обществ (куда вкладывается капитал большого числа финансовых учреждений и частных лиц)<sup>3</sup>, строительство жилой недвижимости, продажа земельных участков и т. п.

В своих исследованиях (частично представленных и в настоящей монографии) авторы среди прочего стремились: 1) органично связать теорию длинных (кондратьевских) волн с теорией среднесрочных (жюглярских) циклов; 2) более точно установить влияние на экономические подъемы и кризисы объективных и субъективных факторов циклов разной периодичности; 3) выявить влияние инноваций на экономическую динамику на разных фазах циклов; 4) использовать теорию длинных волн в совокупности с теорией смены технологических укладов для построения научно обоснованных прогнозов<sup>4</sup>.

В данной монографии, подготовленной к юбилею Н. Д. Кондратьева, проблематика кризисов и прогнозов в свете теории длинных волн получает самое разностороннее освещение.

Монография состоит из четырех частей. **Часть I («Н. Д. Кондратьев: Биография, творчество, наследие»)** посвящена важным или малоизвестным аспектам жизни, творчества и наследия ученого и включает пять глав (*Главы 1–5*).

В *Главе 1 («Н. Д. Кондратьев: его наследие и роль его взглядов в анализе современных экономических проблем и тенденций»)* рассматривается наследие Н. Д. Кондратьева и его значимость для решения поставленных в монографии вопросов. Показывается, что идеи Кондратьева не ограничиваются теорией больших циклов и кризисов. Он сформулировал и другие продуктивные теории. В главе, в частности, уделено внимание его философским штудиям, а именно исследованию соотношения сущего и должного, а также генетического и телеологического подходов.

*Глава 2 («Послесловие к беседе, которая состоялась почти тридцать лет назад»)* предлагает вниманию читателей беседу, состоявшуюся в 1987 г., которая освещает малоизвестные страницы истории экономической науки 1920-х гг. В беседе принимал участие один из старейшин советской науки Александр Александрович Конюс, доктор экономических наук, член редакционного совета международного статистического журнала «Метрон», почетный доктор политической экономии Мюнхенского университета, действительный член Международного эконометрического общества. А. А. Конюс в 1920-е гг. был сотрудником Конъюнктурного института Наркомфина СССР, который возглавлял Н. Д. Кондратьев. Современная экономическая наука так и не нашла адекватных ответов на вопросы, которые волновали Н. Д. Кондратьева и его коллег в 20-е гг. прошлого столетия, опыт Конъюнктурного института не потерял актуальности и сегодня.

В *Главе 3 («Когда история вторгается в науку: к 125-летию со дня рождения Н. Д. Кондратьева»)* анализируется подход Н. Д. Кондратьева к построению общей теории динамики, представленный в неоконченной работе «Основные проблемы экономической статики и динамики», написанной в тюрьме. Подход, предложенный Кондратьевым, рассматривается в контексте обсуждения этой

<sup>3</sup> М. И. Туган-Барановский говорил (2008 [1913]: 317): «Всякому кризису обязательно предшествует грюндерство – устройство огромного числа новых предприятий. Но ведь грюндерство есть не что иное, как создание нового основного капитала страны».

<sup>4</sup> Важность данного пункта дополнительно объясняется тем, что теория длинных циклов в совокупности с теорией смены технологических укладов является одной из немногих в экономической науке, которая позволяет строить научно обоснованные прогнозы.

проблемы на Западе, в том числе в связи с постановкой важнейших методологических проблем экономической науки соответствующего периода.

В *Главе 4 «К истории личного фонда Н. Д. Кондратьева в Российском государственном архиве экономики»* представлена история возвращения экономической науке имени выдающегося ученого – Н. Д. Кондратьева. РГАЭ активно участвовал в сохранении наследия известного экономиста вместе с созданным Международным фондом его имени. В опубликованных в 1993 г. «Избранных сочинениях» Н. Д. Кондратьева есть раздел с документами из фондов РГАЭ. Значительным фактом для архива стал прием на вечное хранение фондов репрессированных экономистов и особенно личного архива Н. Д. Кондратьева, а также издание в 2004 г. его «Суздальских писем». Автор знакомит читателя с непредсказуемостью архивного поиска, важностью открытий, которые постоянно сопровождают архивистов в их работе.

В *Главе 5 «Николай Кондратьев: в жерновах истории»* рассматриваются причины ареста, стратегия и тактика следствия, а также эволюция поведения и взглядов Н. Д. Кондратьева, ставится вопрос о соотношении вымысла и реалий в его уголовном деле.

**Часть II («Длинные волны, технологическая и инновационная динамика»)** состоит из четырех глав (*Главы 6–9*). Она посвящена различным аспектам создания длинноволновой теории и ее применения для анализа исторических и современных экономических и иных процессов.

В *Главе 6 («О некоторых аспектах истории исследования длинноволновой динамики»)* продолжается рассмотрение проблем наследия Н. Д. Кондратьева. Среди исследователей длинных волн, в том числе и среди кондратьеведов, распространено представление, что Кондратьев открыл длинные волны цен. Но, как уже сказано выше, на самом деле это не так. Настоящая глава посвящена изучению не столько современного состояния исследований длинноволновой динамики, сколько некоторых аспектов начальной истории этих исследований, поскольку они изучены недостаточно. Настоящая глава не претендует на системность в описании данных аспектов, но в ней сделана попытка уточнить и прояснить ряд моментов, а также показать, в чем неверность некоторых распространенных ошибочных утверждений. Помимо описанного выше добросовестного заблуждения в том, что Кондратьев открыл длинные волны, иногда встречается и противоположное ему: Кондратьев ничего нового не внес (а то, что внес, неправильно) и, по сути, заимствовал идею длинных волн и их структуры у других, прежде всего у своего учителя М. И. Туган-Барановского. Насколько это заблуждение «добросовестное», показано в данной главе.

В *Главе 7 («Теория экономической динамики Н. Д. Кондратьева и современные длинноволновые процессы»)* на основе разделения экономической динамики на кумулятивные и потоковые процессы предложен подход к объяснению эндогенного механизма длинных волн с учетом финансовых, ресурсно-энергетических, информационных и инновационных факторов. Показана специфика преодоления депрессии длинных волн в экономиках догоняющего типа. Выявлена специфика четвертой и пятой длинных волн экономического развития, показаны причины торможения инновационного процесса в пятой длинной волне. Установлены особенности фазы спада пятой длинной волны в США и России на основе анализа разнонаправленных тенденций формирования денежной массы и инфляции, определяющих возможности для промышленного роста, смены энергоносителей и внедрения пакета инноваций шестого технологического уклада.

В Главе 8 («Длинные волны в экономике: институциональный аспект») рассматривается влияние институциональной среды на немонотонность экономического развития, на формирование стимулов и ограничений как для технологического, так и для самого институционального развития. Представлен подход к исследованию этого влияния, основывающийся на выделении двух типов институциональной среды (Acemoglu, Robinson 2012): с преобладанием инклюзивных и с преобладанием экстрактивных институтов. Инклюзивные институты стимулируют участие больших групп населения в экономической активности, позволяют им реализовывать свои способности и навыки. Экстрактивные институты направлены на то, чтобы выжать доход из эксплуатации одной части общества и направить его на обогащение другой части. Отмечается, что способность одних и тех же институтов служить разным целям существенно ограничивает возможности этого подхода. Особое внимание уделяется тому, насколько однозначно определяется соответствие институциональной и технологической структур экономики. В этой связи в качестве важной задачи рассматривается преодоление технологического детерминизма, тяготеющего к линейной модели экономического развития, которой соответствует ориентация на унификацию экономических институтов стран, находящихся на близком уровне технологического развития. Отмечается, что принципиальным фактором дивергенции (расхождения) траекторий исторических изменений является сам характер экономических институтов, многие из которых формируются в результате коллективного выбора, а сам такой выбор является результатом политического процесса. Обосновывается, что сфера действия инклюзивных институтов должна не ограничиваться активизацией инноваций, а охватывать и поддержку гуманистических тенденций в развитии технологий. Такая поддержка особенно актуальна в период смены длинных волн экономического развития.

В Главе 9 («Замкнутая динамическая модель для описания и расчета длинной волны экономического развития Кондратьева») впервые представлена полная замкнутая математическая модель для описания и расчета длинной волны экономического развития Кондратьева (ДЛВ). Инновационный процесс, порождающий новую длинную волну в экономике, описывается как стохастический пуассоновский процесс. Ключевую роль в построении производственных функций как на повышательной, так и на понижательной стадии ДЛВ играет свойство автоматодельности инновационного процесса, обусловленное его фрактальной структурой. Роль переключателя с повышательной волны на понижательную играет предпринимательская прибыль, расчету которой уделено основное внимание.

Практическая ценность разработанной модели иллюстрируется путем прогнозных расчетов траекторий движения ВВП и численности занятых в экономике, динамики накопления основного производственного капитала и повышения производительности труда на примере развития экономики США в период грядущей шестой ДЛВ Кондратьева (2018–2050 гг.).

**Часть III («Циклы, кризисы, прогнозы»)** состоит из пяти глав (Главы 10–14).

В Главе 10 («Причины и последствия модификации большого цикла мирового хозяйства») рассматриваются изменения в развитии восходящей волны большого цикла начала XXI в., связанные с замедлением роста и другими негативными тенденциями в экономике развитых стран. Проанализированы причины модификаций: обострение глобальной конкуренции, усиление роли технологической ветви НТП по сравнению с конструкторской, а также опережающий рост предложения рабочей силы по сравнению с капиталом. Оцениваются перспективы развития мирового хозяйства до 2040 г.

В *Главе 11 («О шестом технологическом укладе»)* на базе теории принципов производства и производственных революций показана взаимосвязь между кондратьевскими волнами и крупнейшими технологическими переворотами в истории, а также сделаны прогнозы об особенностях шестой волны в свете идущей с 1950-х гг. кибернетической революции. Предполагается, что шестая кондратьевская волна в 2030–2040-х гг. сольется с завершающей фазой кибернетической революции (которую авторы назвали фазой самоуправляемых систем). Этот период будет характеризоваться прорывом в медицинских технологиях, которые смогут объединить вокруг себя множество других и в целом составят комплекс *МАН-БРИК-технологий (медицинских, аддитивных, нано-, биотехнологий, робототехники, информационных, когнитивных технологий)*. В главе даются некоторые прогнозы развития данных технологий.

В *Главе 12 («Циклы Кондратьева и перспективы мирового развития в первой половине XXI в.»)* охарактеризованы перспективы мирового развития в ближайшие десятилетия и спрогнозированы наиболее вероятные точки перелома в экономической и политической динамике, включая экономические кризисы, политические конфликты и потрясения. Задача исследования – приблизительно определить период наиболее сильной экономической, социальной и политической дестабилизации в мире, которая связана с масштабными изменениями мирового порядка. В основе используемого в работе подхода лежит исследование структуры и длительности циклов Кондратьева (длинных волн), а также выявление переломных точек с помощью эмпирического анализа последовательности наиболее важных исторических событий, являющихся поворотными пунктами в мировом политическом и экономическом развитии. Ранее такой подход позволил предсказать целый ряд важных событий и сдвигов, в том числе мировой экономической кризис 2000–2001 гг. и глобальный кризис 2008–2010 гг.

В *главах 13 («Новый взгляд на проблему кризисов и прогнозов»)* и *14 («Прогнозирование будущего: новая парадигма»)* используются идеи Н. Д. Кондратьева для построения прогнозов. В частности развитие не решенных им до конца проблем позволило автору этих глав сформулировать новый методологический инструментарий и его фундаментальные и практические возможности. Во-первых, разработана новая парадигма прогнозирования будущего из будущего. Во-вторых, выявлены закономерности развития человеческого сообщества, позволившие понять объективные причины системного кризиса в России и мире. В-третьих, обоснованы стратегия и механизм перехода к новому экономическому росту или к парадигме развития без кризисов. В-четвертых, в данных главах также показаны пути и основные контуры формирования прежнего разрозненного по многим узким дисциплинам знания в новую трансдисциплинарную научную парадигму, в основе которой лежит мировоззренческий подход.

**Часть IV («Центр – периферия. Процессы модернизации и кризисы»)** состоит из трех глав (*Главы 15–17*), которые дают анализ современных мир-системных процессов и того, как эти процессы будут преломляться в будущем. В некоторых из этих глав также использованы идеи Н. Д. Кондратьева.

В *Главе 15 («Дивергенция и конвергенция в мировой экономике»)* показано, что Великая дивергенция XIX в. – это процесс не просто расхождения в уровне развитости Европы и остального мира, но и создания нового типа мировой экономической системы, в которой хозяйства разных стран включаются в единую мирохозяйственную или мироторговую систему (но с весьма разными ролями, прежде всего в виде центра, полупериферии и периферии) в составе Мир-Системы в со-

временном смысле слова. Вместе с тем продемонстрировано, что почву для перелома тенденции на конвергенцию подготовили следующие моменты: резко возросшая необходимость Запада и СССР по разным причинам быть в союзе с развивающимися странами; необходимость поставить под контроль ряд негативных процессов в развивающихся странах и разработка соответствующих стратегий, научных идей, программ и т. п.; изменение структуры экономики в западных странах, что потребовало переноса индустриальных производств в развивающиеся страны; пробуждение интеллигенции и стремления к модернизации; роль развивающихся стран в поставках сырья, особенно нефти, и как источника дешевой и минимально квалифицированной рабочей силы. В конце концов, во многом благодаря глобализации большинству развивающихся стран к началу 1990-х гг. удалось сократить разрыв с развитыми странами по уровню развития человеческого капитала до уровня, обеспечившего реальную возможность переноса очень большого числа производств из центра на периферию Мир-Системы, что вызвало резкое усиление потока из развитых стран в развивающиеся технологий и капитала и запустило процесс Великой конвергенции. В этом плане можно сказать, что Великая конвергенция была запущена новой волной глобализации, начавшейся в конце 1980-х – начале 1990-х гг. Показано, что начавшаяся в последней четверти XX в. Великая конвергенция – это объективный результат развития мировой экономики в целом, итог развития экономики и политики как развитых, так и развивающихся стран (причем вольный или невольный вклад развитых стран в этот итог выглядит даже более высоким, чем самих развивающихся), это способ поддержания благополучия западных государств в условиях охватившего их демографического кризиса, возможность создания более широкого основания для дальнейшего инновационного развития мира.

В Главе 16 (*«Модернизация и социально-политические кризисы»*) рассматривается тема государства и государственности – одна из важнейших в социальных науках. В этом плане можно считать неслучайным рост интереса к такому аспекту, как национальное или государственное строительство в молодых государствах, а также к проблеме так называемых несостоявшихся или недееспособных государств (*failed states*). Эти вопросы важно рассматривать не только в современном аспекте, но также в исторической ретроспективе и в широком, мир-системном масштабе. В настоящей главе данные проблемы анализируются в различных аспектах, масштабах и ракурсах.

В Главе 17 (*«Математическое моделирование социально-экономических циклов в историческом развитии»*) предпринята попытка описать с единых позиций логику возникновения длинных социально-экономических циклов в аграрных и индустриальных обществах. Показана перспективность использования динамических методов моделирования для анализа нестационарных (циклических) социально-экономических эволюционных процессов.

Завершает монографию **Заключение («Приближающийся кризис в свете теории длинных волн»)**. В нем дан конкретный пример использования прогнозирования кризисов при помощи теории длинных волн. С начала кризиса 2008 г. мир вступил в полосу развития, которую для многих стран можно охарактеризовать как кризисно-депрессивную и в целом как период замедленного экономического развития мировой экономики. В эти несколько лет наблюдаются необычные экономические явления, в том числе количественные смягчения, дефляция, нулевые или отрицательные процентные ставки, а также негативные тенденции в виде фондовых «пузырей», роста государственной задолженности, падения объемов

мировой торговли и т. д. С опорой на теорию длинных волн делается прогноз, что во второй половине 2017 – 2018 г. западная экономика «сползет» в новый экономический кризис, а депрессивная полоса продлится еще в течение ряда лет.

### Библиография

- Гринберг Р. С. 2015.** Экономика современной России: состояние, проблемы, перспективы. Общие итоги системной трансформации. *Век глобализации* 1(15): 166–182.
- Гринберг Р. С. 2016.** Состояние и перспективы экономики современной России. Осмысливая роль государства в экономике. *Кондратьевские волны: Циклическая динамика в прошлом и настоящем: ежегодник* / Отв. ред. Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев, с. 109–130. Волгоград: Учитель.
- Гринберг Р. С., Рубинштейн А. Я. 2008.** *Основания смешанной экономики. Экономическая социодинамика.* М.: ИЭ РАН.
- Гринин Л. Е., Коротаев А. В. 2010.** *Глобальный кризис в ретроспективе: Краткая история подъемов и кризисов: от Ликурга до Алана Гринспена.* М.: ЛКИ/URSS.
- Гринин Л. Е., Коротаев А. В. 2012.** *Циклы, кризисы, ловушки современной Мир-Системы. Исследование кондратьевских, жюглярских и вековых циклов, глобальных кризисов, мальтузианских и постмальтузианских ловушек.* М.: ЛКИ/URSS.
- Гринин Л. Е., Коротаев А. В. 2014а.** Безнадежная попытка опровергнуть Кондратьева. Ответ на статью А. С. Смирнова. Предварительные комментарии. *Кондратьевские волны: длинные и среднесрочные циклы: ежегодник* / Отв. ред. Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев, с. 74–92. Волгоград: Учитель.
- Гринин Л. Е., Коротаев А. В. 2014б.** В защиту Н. Д. Кондратьева. Постраничные комментарии к статье А. С. Смирнова. *Кондратьевские волны: длинные и среднесрочные циклы: ежегодник* / Отв. ред. Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев, с. 170–275. Волгоград: Учитель.
- Гринин Л. Е., Коротаев А. В. 2014в.** Взаимосвязь длинных и среднесрочных циклов (кондратьевских волн и жюглярских циклов). *Кондратьевские волны: длинные и среднесрочные циклы: ежегодник* / Отв. ред. Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев, с. 15–73. Волгоград: Учитель.
- Гринин Л. Е., Малков С. Ю., Коротаев А. В. 2010а.** Математическая модель среднесрочного экономического цикла. *Прогноз и моделирование кризисов и мировой динамики* / Ред. А. А. Акаев, А. В. Коротаев, Г. Г. Малинецкий, с. 292–304. М.: ЛКИ/URSS.
- Гринин Л. Е., Малков С. Ю., Коротаев А. В. 2010б.** Математическая модель среднесрочного экономического цикла и современный глобальный кризис. *История и Математика: Эволюционная историческая макроэкономика* / Ред. С. Ю. Малков, Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев, с. 233–284. М.: ЛИБРОКОМ/URSS.
- Гринин Л. Е., Коротаев А. В., Цирель С. В. 2011.** *Циклы развития современной Мир-Системы.* М.: ЛИБРОКОМ/URSS.
- Кондратьев Н. Д. 1928.** *Большие циклы конъюнктуры: Доклады и их обсуждения в Ин-те экономики* (совместно с Опариным Д. И.). М.: Рос. ассоц. н.-и. ин-тов обществ. наук, Ин-т экономики.
- Кондратьев Н. Д. 1988 [1923].** Спорные вопросы мирового хозяйства и кризиса (Ответ нашим критикам). *Мировая экономика и международные отношения* 9: 64–76.
- Кондратьев Н. Д. 1991 [1931].** *Основные проблемы экономической статистики и динамики. Предварительный эскиз.* М.: Наука.

- Кондратьев Н. Д. 1993.** *Избранные сочинения.* М.: Экономика.
- Кондратьев Н. Д. 1993 [1925].** Большие циклы конъюнктуры. В: Кондратьев 1993: 24–83. М.: Экономика.
- Кондратьев Н. Д. 2002.** *Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды.* М.: Экономика.
- Кондратьев Н. Д. 2002 [1922].** Мировое хозяйство и его конъюнктура во время и после войны. В: Кондратьев 2002: 40–341.
- Кондратьев Н. Д. 2002 [1926].** Большие циклы экономической конъюнктуры. В: Кондратьев 2002: 341–400.
- Кондратьев Н. Д. 2002 [1928].** Динамика цен сельскохозяйственных и промышленных товаров. В: Кондратьев 2002: 401–502.
- Туган-Барановский М. И. 1894.** *Промышленные кризисы в современной Англии, их причины и ближайшие влияния на народную жизнь.* СПб.: Тип. И. Н. Скороходова.
- Туган-Барановский М. И. 2008 [1913].** *Периодические промышленные кризисы.* М.: Директмедиа Паблишинг.
- Хаберлер Г. 2008.** *Процветание и депрессия. Теоретический анализ циклических колебаний.* Челябинск: Социум.
- Хансен Э. 1959.** *Экономические циклы и национальный доход.* М.: Изд-во ин. лит-ры.
- Acemoglu D., Robinson J. A. 2012.** *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty.* New York, NY: Crown Business.
- Fontvielle L. 1992.** Preference. In Kondratieff N. D., *Les Grandes de la Conjoncture.* Paris: Economica.
- Grinin L., Korotayev A., Malkov S. 2010.** A Mathematical Model of Juglar Cycles and the Current Global Crisis. *History & Mathematics. Processes and Models of Global Dynamics* / Ed. by L. Grinin, P. Herrmann, A. Korotayev, A. Tausch, pp. 138–187. Volgograd: Uchitel.
- Grinin L., Korotayev A., Tausch A. 2016.** *Economic Cycles, Crises, and the Global Periphery.* N. p.: Springer International Publishing Switzerland.
- Juglar C. 1862.** *Des crises commerciales et de leur retour périodique en France, en Angleterre et aux États-Unis.* Paris: Guillaumin.
- Juglar C. 1889 [1862].** *Des crises commerciales et de leur retour périodique en France, en Angleterre et aux États-Unis.* 2<sup>ème</sup> ed. Paris: Alcan.
- Minsky H. P. 1983.** The Financial Instability Hypothesis: An Interpretation of Keynes and an Alternative to “Standard” Theory. *John Maynard Keynes. Critical Assessments* / Ed. by J. C. Wood, pp. 282–292. London: Business & Economics.
- Minsky H. P. 1985.** The Financial Instability Hypothesis: A Restatement. *Post-Keynesian Economic Theory: A Challenge To Neo Classical Economics* / Ed. by P. Arestis, T. Skouras, pp. 24–55. Brighton: M. E. Sharpe.
- Minsky H. P. 1986.** *Stabilizing an Unstable Economy.* New Haven, CT: Yale University Press.
- Minsky H. P. 2005.** *Induced Investment and Business Cycles.* Cheltenham, UK; Northampton, MA: Edward Elgar.
- Schumpeter J. A. 1939.** *Business Cycles.* New York, NY: McGraw-Hill.