

ЭКОНОМИКА И ТРАНСГРАНИЧНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

А.М. Носонов

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ЦИКЛИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ¹

Статья посвящена исследованию теорий цикличности в экономических и географических исследованиях. Особое внимание уделено цикличности развития территориальных систем. Рассмотрены как традиционные, так и новые методы исследования процессов цикличности. На примере сельского хозяйства показано влияние больших циклов Кондратьева на развитие сельского хозяйства Российской империи, СССР, России в период осуществления аграрных реформ.

Ключевые слова: сельское хозяйство, цикличность, аграрные реформы, длинные волны Кондратьева, формы собственности на землю, методы, теория, территориальные системы.

Цикличность – это широко распространённые процессы в природе и обществе, которые обусловлены повторяемостью явлений через определённые промежутки времени. В зависимости от временной протяженности выделяют несколько видов циклических колебаний:

– сверхдолгосрочные (Л. Гумилёв отмечает 1200-летние циклы жизни этносов, как носителей цивилизационного начала; Э. Тоффлер 1000–2000-летние и О. Шпенглер 1000-летние циклы развития цивилизаций.);
– многовековые (у Ф. Броделя от 150 до 300 лет, Дж. Форрестера – 150–250 лет, С. Мягкова – 300 лет, О. Шпенглера – 300 лет в политических, духовных и художественных ритмах);

– долгосрочные (длинные волны Кондратьева, циклы смены поколений, управленческие циклы и т. п.);

– среднесрочные (одиннадцатилетние солнечно-земные циклы А. Чижевского);

– краткосрочные (двухлетние циклы колебания урожайности зерновых в умеренном поясе);

– сезонные (миграция трудовых ресурсов по временам года, сезонность экономических и демографических процессов).

Для экономико-географических исследований большое значение имеет рассмотрение экономических циклов – одного из ключевых понятий макроэкономики. Цикличность присуща всем странам и характеризует процесс колебательного движения уровня производства, объёма инвестиций, занятости и дохода, в результате чего произ-

¹ Выполнено при поддержке РФФИ (проект №11-06-00177-а).

ходит значительное расширение или сжатие деловой активности в большинстве секторов экономики. Цикличность экономического развития – это непрерывные колебания рыночной экономики, когда рост производства сменяется спадом, повышение деловой активности – понижением. Периоды повышения экономической активности характеризуются преимущественно экстенсивным развитием, а периоды понижения – началом преимущественно интенсивного развития.

Экономические теории цикличности

Проблема социально-экономической цикличности в экономике имеет глубокие исторические корни и носит междисциплинарный характер. Первое систематическое изложение периодических экономических кризисов, в противовес к существующей теории экономического равновесия, выдвинул в 1819 г. Жан Шарль Леонар де Сисмонди [18]. До этого момента классическая экономика отрицала существование бизнес-циклов. Развитие теории периодических кризисов Ж. Сисмонди было продолжено в теории циклов Чарльза Дюнуайе и Йоганна Карла Родбертуса.

В настоящее время все имеющиеся теории в этой области можно свести к следующим:

1. *Марксистская теория.* К. Маркс первым научно обосновал общий методологический принцип, в соответствии с которым кризисы в экономике рассматриваются как отклонение от равновесия. Их главная причина – это обострение противоречия между общественным характером производства и частным присвоением его результатов. Это противоречие проявляется в противоречиях между трудом и капиталом, производством и потреблением, между организацией производства на отдельном предприятии и в обществе в целом. Эти взгляды были развиты в работах Дж. Хикса, К. Эрроу.

2. *Инновационная теория.* Эта теория была разработана австрийским экономистом Й. Шумпетером [10], который одним из первых воспринял и применил идею кондратьевских циклов. Экономическая динамика, по его мнению, основывается на распространении различных нововведений, которые ини-

цируются действующими экономическими агентами (предпринимателями). Й. Шумпетер определил длинноволновые колебания как одну из форм проявления экономической динамики, порождаемой инновационным процессом. По его мнению, побудительным мотивом к поиску и внедрению новых комбинаций является прибыль, которая становится вознаграждением за нововведения.

Теория Й. Шумпетера развивалась в работах С. Кузнеця, Г. Менша, А. Клайнкнехта, Д. Ван Дайна, С. Глазьева и др.

3. *Теории перенакопления в капитальном секторе.* Эта концепция разработана в середине 1970-х гг. Д. Форрестером – создателем теории системной динамики. Им разработана сложная математическая модель, уравнения которой выведены в результате опроса бизнесменов, финансистов, политических деятелей, и в дальнейшем применялось компьютерное моделирование. Она представляла собой анализ экономики, состоящей из двух секторов: производство потребительских товаров и производство средств производства. При росте потребления в первом секторе происходит соответственно увеличение потребления и во втором. Но эти изменения неравномерны, что и приводит к отклонениям от точки равновесия.

4. *Теории, связанные с рабочей силой.* Эти теории основываются на рассмотрении теорий длинных волн с точки зрения закономерностей рабочей силы. В рамках этой теории К. Фримен, совместил инновационные идеи с проблемами занятости и социальными аспектами. Согласно этой теории параллельно с инновациями появляется спрос на высококвалифицированную рабочую силу. С ростом производства увеличивается спрос на труд. Но с насыщением рынка новым товаром происходит спад как в производстве, так и в спросе на данный производственный фактор.

5. *Ценовые теории.* Согласно этим теориям решающее влияние на цикличность экономики оказывают цены на сырье и товары. С их изменением происходит выделение отдельных отраслей, и соответственное изменение структуры экономики. Одним из сторонников ценового направления в объяснении длинных волн является У. Росту. По

его мнению, изменения в спросе и предложении сырья и пищевых продуктов, а соответственно цены на них, сказываются на инновационной активности, которая определяет последовательность лидирующих отраслей и сама зависит от них. Кроме того, большое влияние оказывают демографические факторы, жилищное строительство, изменение структуры рабочей силы. В зависимости от решающего фактора он выделял три направления: инновационно-инвестиционное, демографическое и аграрно-ценовое.

6. *Кейнсианские и некейнсианские теории.* Согласно этим теориям, из-за воздействия случайных импульсов на экономическую систему происходит циклический отклик, затухающий со временем. Однако бизнес-циклы возникают вновь, как следствие появления новых импульсов, нарушающих экономическое равновесие. Таким образом, цикличность развития, наблюдаемая в экономике, есть результат воздействия на экономику серии последовательно возникающих независимых импульсов. Каждый из такого рода импульсов, или шоков, затем распространяется в экономике, причем способ распространения зависит от структуры экономической системы. В рамках некейнсианских теорий сделана попытка найти теоретическое объяснение негибкости номинальных зарплат и цен. В них рассматриваются влияние трудовых контрактов, роль профсоюзов, эффективная заработная плата и другие факторы. Последователями этих теорий являются Э. Хансен, С. Фишер, Дж. Хикс, С. Харрис, П. Самуэльсон и др.

7. *Интеграционный подход* основан на исследовании длинных волн при помощи интеграции рассмотренных выше монокаузальных (однопричинных) моделей. Одним из убежденных сторонников этой концепции является бельгийский ученый Й. Дельбеке.

Обычно выделяют четыре типа экономических циклов:

1. *Краткосрочные циклы Китчина* [15] (период – 3–4 года), связанные с движением товарно-материальных запасов. В настоящее время механизм формирования этих циклов обычно связывают с запаздываниями по времени (временными лагами) в движении информации, влияющими на принятие решений коммерческими фирмами.

2. *Среднесрочные циклы Жюгляра* [14] (период – 7–11 лет) характеризуются колебаниями не просто в уровне загрузки существующих производственных мощностей (и, соответственно, в объеме товарных запасов), но и колебания в объемах инвестиций в основную капитал.

3. *Циклы Кузнеца* [17] (период – 15–20 лет), которые он связывал с демографическими процессами, в частности, притоком иммигрантов и строительными изменениями. В настоящее время ритмы Кузнеца рассматриваются в качестве инфраструктурных циклов.

4. *Длинные волны Кондратьева* [4] (К-циклы или К-волны) (период – 45–60 лет). Исследования и выводы Н.Д. Кондратьева основывались на эмпирическом анализе большого числа экономических показателей различных стран за довольно длительные промежутки времени, охватывавшие 100–150 лет [5]. Эти показатели включали: индексы цен, государственные долговые бумаги, номинальная заработная плата, показатели внешнеторгового оборота, добыча угля, золота, производство свинца, чугуна и т. д.

Н.Д. Кондратьевым было отмечено, что циклы динамики указанных показателей достаточно близко совпадают во времени и в определенной степени взаимосвязаны. Так, динамика цен отражает процессы возмещения основного капитала, циклический характер инвестиций. Результаты его деятельности в этой области сводятся к следующему. Во-первых, на основе большого количества статистических данных он доказал существование «больших циклов», проследив с конца XVIII в. и до 1920 г. два полных и один незавершенный цикл. Первый цикл охватывал период около 60 лет, затем происходило постепенное сокращение длительности цикла. Во-вторых, Кондратьев отметил так называемые «эмпирические правильности». Это были явления, которые он проследил статистически, но не смог пока объяснить теоретически: а) в начале фазы подъема происходит массовое внедрение технических изобретений; б) фазы подъема характеризуются большим числом социальных потрясений, чем фазы спада; в) на фазе спада больше всего страдает сельское хозяйство; г) средние и малые циклы как бы «на-

низаны» на большие циклы. И, в-третьих, Кондратьев выдвинул некоторые гипотезы о механизме «больших циклов». Он использовал теорию циклов М.И. Туган-Барановского [9] о взаимодействии сбережений и инвестиций. Далее, используя идеи А. Маршалла и М. Вальраса о равновесии, Н.Д. Кондратьев дает схему перехода во время цикла от «равновесия первого порядка» к «равновесиям» следующих порядков. «Равновесием первого порядка» он называет период, в течение которого производственные условия, а, следовательно, и объём предложения не может существенно измениться и повышение спроса может влиять только на товарные запасы и загрузку производственных мощностей. Далее идет «равновесие второго порядка», которое устанавливается в результате расширения производства в отраслях, производящих предметы потребления, за счет имеющихся запасов основных капитальных благ. Далее начинает расширяться производство в отраслях, где производятся средства производства, влияющее на объем производства предметов потребления, что приводит к установлению «равновесия третьего порядка».

Изучением длинных волн в XX в. занимались такие известные зарубежные ученые, как Й. Шумпетер, Е. Слуцкий, С. Кузнец, К. Кларк, У. Митчелл, А. Мэдисон, П. Баккара, Д. Гордон, Т. Кучинский; в России – Ю. Яковец, Л. Клименко, С. Миньшиков, С. Глазьев и др.

Концепция цикличности развития территориальных систем

В последние годы зарождается новое научное направление изучения социально-экономических циклов – исследование *цикличности развития территориальных систем* (В.Л. Бабурин, П.А. Чистяков, Ю.В. Яковец и др.) [2; 3; 7; 11]. По мнению Ю. В. Яковца, каждая страна, регион и другая территория характеризуются определенной ритмикой циклической динамики [11]. Представителями этого направления разработана концептуальная модель пространственно-временных циклов развития российской экономики, в частности в соответствии с кондратьевскими волнами. Отме-

чается, что в географии исследуются преимущественно средне- и долгосрочные циклы. Данный подход более обоснован, так как все экономические, демографические, социальные и политические процессы и явления четко привязаны к определенной территории. Последователи этого подхода приводят результаты многолетних исследований в области проявления цикличности на мировом, государственном (Россия), региональном (края, области, республики) и микрорайонном (административные районы) уровнях.

Исследование цикличности развития территориальных систем основано на следующих концептуальных положениях [7]:

1. *Философские категории «пространства» и «времени».* Специфические особенности географического пространства-времени выражены в понятии экономика-географического положения как особой точки в фазовом пространстве. Развитие территориальной системы и формирование ее структуры происходит в результате перехода будущего времени в прошлое путем материализации новаций, то есть на основе инновационного цикла.

2. *Инновационная парадигма.* Под инновацией в данном случае понимается любое реализованное в виде пространственной структуры нововведение в системе. Природные инновации являются необходимой предпосылкой и рамочными условиями для социальных инноваций.

3. *Эволюционная парадигма.* В соответствии с ней цикличность территориальных систем обусловлена нарастанием количественных изменений во времени, которые приводят к увеличению энтропии. Рост энтропии связан с повышением сложности системы и нарушением ее связей и упорядоченности. В результате этого по мере приближения к точке бифуркации (смены установившегося режима состояния системы), система становится менее устойчивой и восприимчивой для флуктуаций (периодических изменений). Вблизи точки бифуркации эти изменения нарушают траекторию движения системы, что приводит либо к ее деградации, либо к переходу на качественно новый уровень (следующий цикл) (рис. 1).

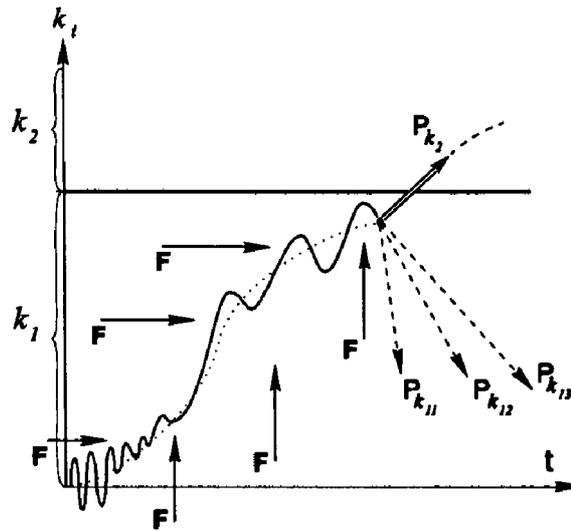


Рис. 1. Циклограмма эволюции системы под воздействием флуктуации [7]
 k_i – характеристики качества системы; P_{k_i} – вероятное движение; F – флуктуации; t – время

4. *Цикличность развития.* Бывшая ранее частной теория циклично-генетической динамики в настоящее время занимает ключевое положение в постиндустриальной общенаучной парадигме [11]. Это обусловлено динамичностью и многообразием постиндустриального общества, исчерпанием возможностей линейного прогнозирования, переходом всех систем на новых этап развития, усложняющимся характером происходящих в мире процессов и т. д. Важное положение данной теории – установление отсутствия временных разрывов в циклической динамике, т. е. каждый последующий цикл рождается в недрах предыдущего. Еще одна особенность циклов заключается в наличии своего ядра, которое выражает сущность данной системы. Циклы, как правило, образуют сложные сочетания (полицикличность), в рамках которых трудно выделить разновременные циклы. Существуют различные классификации циклов: по времени, содержанию (природные и общественно-исторические), пространственному масштабу и др.

5. *Внутрисистемная ритмика.* Каждый цикл имеет свое время жизни и индивидуальную ритмику внутреннего развития и пространственной диффузии. Выделяют индивидуальную ритмику (суточную, недельную, месячную, годовую и многолетнюю). Много-

летняя ритмика является переходом к цикличности и дополняется пространственной. Наглядным примером является различная цикличность урожайности сельскохозяйственных культур в Европейской и Азиатской России.

6. *Волновые процессы в территориальных системах.* Сформировавшаяся территориальная система под воздействием ритмики со временем претерпевает модификационные и тональные изменения, которые не затрагивают ее структуру. Это характерно для фазы экспоненциального и инерционного роста. Однако на стадии стагнации система становится более восприимчивой к флуктуациям, что приводит в конечном итоге к изменению ее структуры и переходу на новый уровень.

7. *Технологические циклы.* Территориальные системы имеют внутреннюю стратификацию и пространственную иерархию – районы различного таксономического уровня и ранга, каждый из которых характеризуется своими особенностями развития. Вся «технологическая» история общества состоит из ряда крупных периодов: доаграрного, аграрного, индустриального и постиндустриального. Каждому периоду соответствует своя система технологическому волн, изменяющих характер взаимоотношений человека и природной среды и, соответственно, территориальную организацию общества.

8. *Циклы социальных инноваций.* Социальные инновации это явления или процессы в социальной жизни общества, которых не было на предыдущей стадии его развития и которые возникли естественным образом либо введены по инициативе субъектов управления. Существенное влияние на их возникновение и распространение оказывают социально-экономические факторы: плотность населения (прежде всего городского), технологические циклы, политика государства и др.

Методы исследования цикличности экономических систем

Первостепенное значение для раскрытия механизма экономического цикла и выявления основных причин его формирования имеет совершенствование методологии и методики исследования периодических колебаний в экономике. В настоящее время для выявления экономических циклов в большинстве случаев используются элементарные методы статистики, которые, как правило, не могут адекватно описать исследуемый процесс. Часто применяется модель Самуэльсона-Хикса, которая включает в себя только рынок благ. Модель разработана для идеализированных условий и позволяет выявить четыре важнейших сочетания величин акселератора и склонности к потреблению. Каждое сочетание определяет особую динамику производства. Причём одно сочетание может определять экономический рост с колебаниями, а другое – нисходящую динамику производства с колебаниями.

Однако в последние годы появляются работы, в которых используются оригинальные методы моделирования циклических процессов. Некоторым исследователям удалось найти эмпирические данные, подтверждающие наличие длинных волн в долгосрочной динамике мировых экономических индикаторов. Например, Э. Мандел (1975) продемонстрировал, что, в период между 1820 и 1867 гг. (в полном соответствии с теорией Н.Д. Кондратьева) во время восходящих фаз больших циклов среднегодовые темпы роста мировой торговли были в целом

значимо выше, чем во время смежных нисходящих фаз. Сходные результаты были получены Д.М. Гордоном (1978) для динамики мирового производства на душу населения за период 1865–1938 гг. на основе данных Л. Дюприе, Т. Кушинским (1982) – для динамики мирового промышленного производства (для 1830–1980 гг.), а также для средних темпов роста мировой экономики для 1850–1977 гг.; сходные результаты были получены и Дж. Голдстейном (1988). Отметим также, что А. Тауш (2006) утверждает, что ему удалось выявить длинные волны в динамике мирового промышленного производства при помощи методов полиномиальной регрессии.

Особо следует отметить труды А. Акаева [1], который впервые делает попытку математической формализации теории деловых циклов Й. Шумпетера с использованием модели марковских случайных процессов размножения и гибели. Получены явные решения, описывающие динамику подъемов и спадов экономической активности. Показана устойчивость модели в условиях воздействия случайного числа случайных шоков предложения. Построены кривые циклических колебаний экономической активности. Еще более достоверные результаты получены в исследовании А.В. Коротаева, С.В. Циреля [8]. Они разработали на новом уровне усовершенствованную методику оценки статистической значимости выделенных волн на основе спектрального анализа динамики мирового ВВП с использованием данных по динамике данной переменной за 1870–2007 гг. Еще ранее было предпринято несколько попыток использовать спектральный анализ для выявления присутствия длинных волн в мировой производственной динамике. Т. Кушинский (1978) применил спектральный анализ для выявления длинных волн в мировом сельскохозяйственном производстве, суммарном объеме мирового экспорта, изобретениях, инновациях, мировом промышленном производстве и общем объеме мирового производства за период с 1850 г. по 1976 г. [16]. Х.-Д. Хауштайн и Э. Нойвирт при помощи спектрального анализа выявили кондратьевские волны в динамике мирового промышленного производства, потребления

энергии, числа изобретений, инноваций и выданных патентов (1982).

Для анализа экономических циклов перспективно применение сплайнов – кусочно-заданных функций, совпадающих с более простыми функциями на каждом элементе разбиения своей области определения. Применение этих методов позволяет достичь более точной аппроксимации исходных данных.

При исследовании цикличности территориальных систем может быть использован фрактальный анализ [7]. Фрактал – это сложная геометрическая фигура, обладающая свойством самоподобия, то есть составленная из нескольких частей, каждая из которых подобна всей фигуре целиком. Территориальные системы (районы) различного иерархического уровня имеют фрактальную организацию. Использование фрактального анализа при исследовании временных рядов позволяет с максимальной точностью определять сроки вероятных бифуркаций, т. е. начало следующего цикла. Но для проведения данного анализа требуется большой объем исходной информации за продолжительное время.

Исследование цикличности сельского хозяйства

Среди теорий экономического цикла наименьшее развитие получили работы по периодичности сельского хозяйства, хотя начало этих исследований приходится на середину XIX в. Наиболее хорошо разработана теория влияния ритмов солнечной активности на экономические циклы. Среди первых теорий цикличности сельского хозяйства была теория У.С. Дживонса [13] (1862), согласно которой регулярно повторяющиеся годы повышенной солнечной активности являются также и годами климатических аномалий на Земле. Они приводят к неурожаям и кризисам сельского хозяйства, которые, в свою очередь, влекут за собой кризис смежных с сельским хозяйством отраслей и дальше по цепочке вовлекают в кризис все народное хозяйство. Японский экономист С. Юджи исследовал циклическое развитие Японии и пришел к заключению, что в период с 1885 по 1984 г. произошло девять 11-летних солнечных циклов, которые совпали с

промышленными циклами. Он считает, что цикл Кузнецова равен двум солнечным циклам (22 года), а цикл Кондратьева – пяти солнечным циклам (55 лет). У.Х. Беверидж [12] (1922) обнаружил целый ряд циклов в долгосрочной динамике цен на пшеницу; при этом характерный период одного из этих циклов оказался равным 54 годам. По Х.Л. Муру хорошие урожаи облегчают наступление и увеличивают длительность подъема и сокращают период депрессии. Часто они важны для объяснения течения данного цикла. Что касается явлений процветания и депрессии в сельском хозяйстве, то здесь в основном показательными являются колебания цен на сельскохозяйственные продукты. Изменения сельскохозяйственных цен в свою очередь определяются в значительной степени колебаниями совокупного спроса городского населения на сельскохозяйственные продукты. Таким образом, существует весьма тесная связь между ценами на сельскохозяйственные продукты и покупательной способностью городских рабочих, а последняя зависит в основном от объема занятости.

Большие циклы оказывают существенное влияние на сельское хозяйство. Циклы Кондратьева включают две фазы – А (роста) и В (стагнации). Основой больших циклов, по Н.Д. Кондратьеву, являются изнашивание, смена и расширение основных производственных циклов, на обновление которых требуется определенное время и материальные, финансовые ресурсы.

Социально-политические факторы цикличности сельского хозяйства России

Нами сделана попытка (в схематической форме) выявить влияние больших циклов Н.Д. Кондратьева (II–IV волн) на развитие сельского хозяйства России (СССР) в период осуществления аграрных реформ. За основу взята схема этапов и циклов развития мирового хозяйства, приведенная Н.С. Мироненко [6] (рис. 2).

Аграрная реформа 1861 г., приходящаяся на начало II волны (фаза роста), способствовала развитию капиталистических отношений в сельском хозяйстве. Это привело к расширению применения машин, углубле-

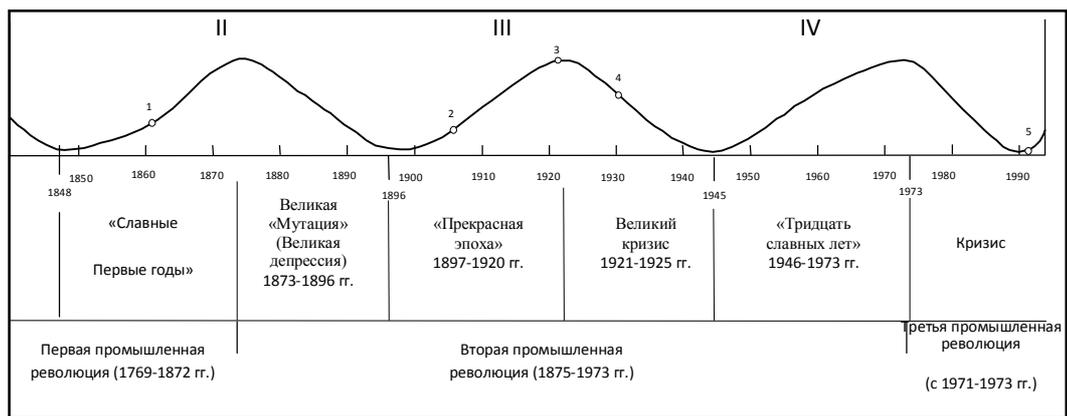


Рис. 2. Этапы и циклы развития мировой экономики и аграрные реформы в России (СССР)

II, III, IV – Волны Кондратьева. 1 – аграрная реформа 1861 г. (отмена крепостного права); 2 – столыпинская реформа; 3 – новая экономическая политика (НЭП); 4 – коллективизация; 5 – современная аграрная реформа.

нию специализации, развитию товарного земледелия и совершенствованию систем земледелия. На фазе стагнации, начавшейся с 70-х гг. XIX в., развитие сельского хозяйства начало сдерживаться существующей в основных земледельческих районах отработочной системой и господством трехпольной системы земледелия. В результате этого были нарушены сложившиеся соотношения между основными отраслями сельского хозяйства. Фаза стагнации сопровождалась ухудшением ситуации на мировом рынке продовольствия в результате сокращения спроса и соответственно падения цен на основные экспортные товары России – зерно, сливочное масло и др.

Третья волна Н.Д. Кондратьева ознаменовалась несколькими аграрными реформами, причем две из них, относительно успешные (столыпинская реформа и новая экономическая политика) пришлись на фазу А (подъема), а одна – коллективизация на фазу стагнации. Подъему сельского хозяйства в фазе А в значительной степени способствовали возникновение промышленного производства минеральных удобрений, использование двигателя внутреннего сгорания в сельскохозяйственных машинах, внедрение плодосменной системы земледелия. В период НЭПа сельское хозяйство России совершило небывалый в своей истории скачок вперед. На фазе В (период коллективизации) аграрный сектор страны был отброшен на несколько десятков лет. Положение усугуби-

лось общемировым кризисом (Великий кризис 1921–1945 гг.).

Подъем сельского хозяйства в послевоенные годы (IV волна, фаза А) происходил на базе удачного сочетания интенсивного (в центральных районах) и экстенсивного (освоение целинных и залежных земель) путей развития, а также значительного повышения уровня механизации сельскохозяйственного производства. В результате этого за очень короткие сроки был превышен довоенный уровень сельскохозяйственного производства.

Резервы экстенсивного роста были исчерпаны в начале 1970-х гг., когда стали развиваться энергоинтенсивные способы производства (расширение дорогостоящих мелиоративных работ, применение больших доз удобрений, использование энергоемкой сельскохозяйственной техники), не сопровождаемые адекватным ростом продуктивности сельскохозяйственных угодий, что привело к очередному аграрному кризису. Именно в этот период произошли стабилизация, и даже падение урожайности сельскохозяйственных культур, рост себестоимости продукции, резкий рост капиталоемкости производства, усиление территориальных диспропорций между отраслями растениеводства и животноводства, обострение экологических проблем сельского хозяйства.

По поводу V волны существует разные точки зрения. Некоторые авторы считают, что в результате усложнения структуры ми-

рового хозяйства и ускорения оборота капитала продолжительность волн сокращается и сейчас имеет место фаза A V волны. Согласно второй точки зрения, на современном этапе мировая экономика находится в фазе B (стагнации) IV волны, которая продлится вплоть до середины XXI в. В отношении сельского хозяйства эта точка зрения вполне оправдана. В настоящее время эта отрасль характеризуется всеми чертами конца понижательной фазы – сильным износом основных производственных фондов, старением техники и технологий сельскохозяйственного производства. В то же время имеются новые технологические инновации и научные разработки во всех сферах аграрной науки, которые в настоящее время не могут быть реализованы из-за недостаточности средств, что подтверждается неудовлетворительными результатами современной аграрной реформы, которая пока не привела к положительным итогам.

Из аграрных реформ прошлого наибольший интерес представляют столыпинская реформа и новая экономическая политика 1920-х гг. Реформа П.А. Столыпина носила комплексный социально-экономический характер, но в центре ее находился аграрный вопрос. Ее главными целями были передача земли в частную собственность и создание в аграрном секторе большого количества фермерских хозяйств. В основу столыпинской реформы был положен законопроект о закреплении за крестьянами, владеющими общинной землей, личной собственности на землю с правом наследования. Для выкупа земли у государства и приобретения необходимых сельскохозяйственных орудий через Крестьянский банк выдавались долгосрочные кредиты (сроком до 50 лет). Запрещалось приобретение одним крестьянином более 14–15 десятин земли и продажа ее иностранцам.

При осуществлении аграрной реформы учитывались природные и исторические особенности территории и национальные традиции разных народов, населяющих Россию. Большое внимание уделялось освоению новых районов – Сибири и Дальнего Востока. Для стимулирования развития этих территорий земля в них продавалась на льготных

условиях; размеры денежных ссуд зависели от условий освоения различных регионов. Аграрная реформа П.А. Столыпина предполагала усиление территориальной дифференциации сельского хозяйства в России и диверсификацию его отраслевой структуры. Проект реформы включал также проведение преобразований в области просвещения, внутреннего самоуправления, налоговой политики, освоение природных ресурсов восточных регионов России, развитие транспортной инфраструктуры и т.д.

Программа реформы П.А. Столыпина была рассчитана на 30 лет. Однако уже в первые 6 лет эффект от ее проведения оказался значительно ниже ожидаемого. Валовой сбор основных сельскохозяйственных культур за этот период (1906–1911 гг.) увеличился лишь в 1,2–1,3 раза. Разрушение общины сопровождалось большими трудностями. При организации переселенческого движения были допущены ошибки. Так, из 4 млн. переселенцев не все были обеспечены земельными наделами и денежными ссудами. В итоге количество крестьян, мигрировавших в восточные регионы России, было незначительно больше, чем в дореформенный период. Существенным недостатком столыпинской реформы являлся односторонний подход к ее осуществлению в различных регионах с неодинаковыми природными и социально-экономическими условиями. Во всех природных зонах предполагалось формирование дисперсной системы сельского расселения (хутора и отруба), которая была малоэффективна в лесостепной зоне, где к тому времени сложились относительно интенсивные формы ведения сельского хозяйства, требующие больших трудовых и материальных затрат. Негативным фактором также следует признать лимитирование размеров земельных наделов в разных природных зонах и районах России, что сдерживало возможность преодоления однообразия сельского хозяйства на территории России.

В целом самым значительным достижением аграрной реформы П.А. Столыпина было отмена насильственного прикрепления крестьян к общине и введение частной собственности на землю, что явилось важной предпосылкой успешного проведения в 20-х гг. XX в. аграрных преобразований в России.

Экономические реформы 1920-х гг. отличались высокой эффективностью, они позволили в кратчайшие сроки вывести из кризиса разрушенное гражданской войной хозяйство страны и в относительно короткий период по многим показателям превысить довоенный уровень развития экономики России, особенно в сельском хозяйстве, темпы развития которого были самыми высокими за всю аграрную историю страны. С 1922 по 1927 гг. сельское хозяйство сделало огромный скачок вперед: валовой сбор зерновых культур увеличился в 1,3 раза, подсолнечника – в 1,8 раза, сахарной свеклы – в 2,9 раза; существенно увеличилась численность и плотность поголовья скота. К 1928 г. производство валовой продукции сельского хозяйства превысило довоенный уровень на 24%, в том числе по животноводству – на 37%, растениеводству – на 17%. Однако уровень товарности сельского хозяйства был невысок. Экспорт продовольствия в 1926–1927 гг. составил 40% всех вывозимых товаров.

Стратегия новой экономической политики заключалась в предоставлении частному крестьянскому хозяйству свободы всех видов предпринимательской деятельности, весьма умеренном налогообложении сельскохозяйственных производителей, развитии межкрестьянской кооперации. Введение многоукладности в сельском хозяйстве способствовало формированию рыночных отношений в аграрном секторе и нормальной конкуренции производителей сельскохозяйственной продукции. В результате этого существенно изменилась территориальная и отраслевая структура сельского хозяйства в направлении его дифференциации в соответствии с природными и социально-экономическими предпосылками территории. Это повысило эффективность использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве и, как следствие, продуктивность растениеводства и животноводства. Основой успешного проведения НЭПа было оздоровление денежной, кредитной и финансовой систем, что обусловило прекращение инфляционных процессов в стране. Становлению рыночной экономики способствовали либерализация всех цен на потребительском рынке и гибкий контроль за ценами в государственном секто-

ре. Постепенно сокращался диспаритет цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию.

В дальнейшем переход от НЭПа к коллективизации привел к значительному падению уровня производства сельскохозяйственной продукции. Стратегия коллективизации, разработанная в 1929 г., предусматривала объединение в колхозах к 1933 г. 18,6 млн. крестьян (4–4,5 млн. хозяйств). Планировалось существенно расширить посевные площади и увеличить валовое и товарное производство сельскохозяйственной продукции. Создание крупных по размерам хозяйств требовало применения техники. Для этой цели создавались машинно-тракторные станции (МТС), которые обеспечивали механизацию в коллективных хозяйствах.

Важным в коллективизации был политический вопрос об отношении к кулацким хозяйствам. Первоначально был выдвинут тезис о «насильственной коллективизации кулака» в условиях сплошной коллективизации и обязательном принудительном включении кулаков в колхозы. Однако эта концепция не нашла сторонников, и уже в 1930 г. была провозглашена политика ликвидации кулачества как класса, которая сопровождалась массовыми репрессиями и насильственным переселением раскулаченных крестьян в восточные районы страны.

В результате этой политики существенно снизился уровень производства сельскохозяйственной продукции и продуктивность растениеводства и животноводства. Лишь к середине 1930-х гг. сельское хозяйство страны несколько оправилось от потрясений коллективизации и перешло к новым социальным условиям. К этому периоду был полностью завершён переход от индивидуального крестьянского хозяйства к колхозному производству, повысился уровень механизации сельскохозяйственных работ, особенно обработки почвы. Механизированная вспашка земель проводилась в 1933 г. на 1/4 площади пашни, в 1937 г. – на 2/3. Однако в целом сельское хозяйство в этот период сохраняло черты, унаследованные от общинного крестьянского строя. На большей части земель сельскохозяйственной территории России господствовала трехпольная паровая система

земледелия, лишь в западных частях страны сложились более интенсивные способы использования земель на основе расширения посевов пропашных культур и сеяных трав. В начале коллективизации резко снизились численность и плотность поголовья скота. Этот процесс был приостановлен лишь к середине 1930-х гг. и стабилизировался во многих районах страны только к 1950–60-м гг.

Современная аграрная реформа в России началась в конце 1980-х – начале 1990-х гг. Ее сущность заключается в формировании многоукладного сельского хозяйства на основе сочетания различных форм собственности и осуществлении земельной реформы с целью перераспределения земель между различными формами хозяйствования. Одним из важнейших направлений аграрной реформы

в России является структурная перестройка агропромышленного комплекса, направленная на формирование высокоэффективной аграрной экономики на основе более полного использования природного потенциала и социально-экономических условий различных регионов страны.

Таким образом, анализ развития систем сельского хозяйства России свидетельствует о наличии циклических процессов в аграрной отрасли, которые имеют долгосрочный характер, соответствующий длинным волнам Н.Д. Кондратьева. В тоже время развитие сельского хозяйства, и в целом процесс хозяйственного освоения территорий, носит метакронный характер, обусловленный природным потенциалом ландшафтов и внедрением инновационных технологий.

Литература

1. Акаев А.А. Анализ экономических циклов с помощью математической модели марковских случайных процессов. ДАН РФ, 2006, том 409, №26. С. 727–731.
2. Бабурин В.Л. Эволюция российских пространств. От Большого взрыва до наших дней (инновационно-синергетический подход). М.: УРСС, 2002. 272 с.
3. Бабурин В.Л. Инновационные циклы в российской экономике. М.: КРАСАНД, 2010. 216 с.
4. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры // Доклады и их обсуждения в Ин-те экономики. М.: Фин. изд-во НКФ СССР, 1928. Т.4. 189 с.
5. Кондратьев Н.Д. Избранные сочинения. М.: Экономика, 1993. 543 с.
6. Мироненко Н.С. Введение в географию мирового хозяйства: международное разделение труда. М.: Аспект Пресс, 2006. 239 с.
7. Пространство циклов: Мир – Россия – регион / под ред. В.Л. Бабурина, П.А. Чистякова. М.: Изд-во ЛКИ, 2007. 320 с.
8. Системный мониторинг: Глобальное и региональное развитие / ред. Д.А. Халтурина, А.В. Коротав. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010. 296 с.
9. Туган-Барановский М.И. Промышленные кризисы. Очерк из социальной истории Англии. СПб.: Изд-во О.Н. Попова, 1900. 354 с.
10. Шумпетер Й. Теория экономического развития. М.: Прогресс, 1982. 401 с.
11. Яковец Ю.В. Циклы. Кризисы. Прогнозы. М.: Наука, 1999. 448 с.
12. Beveridge W.H. Wheat Prices and Rainfall in Western Europe // *Journal of the Royal Statistical Society*. №85/3. 1922. P. 412–475.
13. Jevons W.S. On the Study of Periodic Commercial Fluctuations, with five Diagrams // Read before the Economic Science and Statistics Section of the British Association at Cambridge. Cambridge, 1862. 157 p.
14. Juglar C. Des Crises commerciales et leur retour periodique en France, en Angleterre, et aux Etats-Unis. Paris, 1862. 276 p.
15. Kitchin J. Cycles and Trends in Economic Factors // *Review of Economics and Statistics*. London, 1923. 116 p.
16. Kuczynski Th. Spectral Analysis and Cluster Analysis as Mathematical Methods for the Periodization of Historical Processes // *Kondratieff Cycles – Appearance or Reality?* Vol.2. Edinburgh: International Economic History Congress. 1978. P. 79–86.
17. Kuznets S. Secular Movements in Production and Prices. Their Nature and their Bearing upon Cyclical Fluctuations. Boston: Houghton Mifflin Company, 1930. 362 p.
18. Sismondi J.C.L.S. Nouveaux principes d'économie politique, ou de la Richesse dans ses rapports avec la population. Paris, 1819. 449 p.

CONCEPTUAL BASICS OF CYCLIC DEVELOPMENT

Article is devoted to the research of cyclic recurrence theories in economic and geographical research. The special attention is given to territorial systems' recurrence of development. Both traditional and new research methods of cyclic recurrence processes are being considered. Agricultural industry is an example of influence of Kondratyev's long cycles on development of agricultural industry of the Russian Empire, in the USSR, in Russia during the period of implementation of agrarian reforms.

Key words: *agricultural industry, cyclic recurrence, agrarian reforms, Kondratyev's long waves, forms of the land property, methods, theory, territorial systems.*