

СЕРГЕЙ
ГЛАЗЬЕВ



РЫВОК В БУДУЩЕЕ

РОССИЯ В НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ
И МИРОХОЗЯЙСТВЕННОМ УКЛАДАХ

ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ

Коллекция Изборского клуба

Сергей Глазьев

**Рывок в будущее. Россия в
новых технологическом и
мирохозяйственном укладах**

«Книжный мир»

2019

Глазьев С. Ю.

Рывок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственных укладах / С. Ю. Глазьев — «Книжный мир», 2019 — (Коллекция Изборского клуба)

ISBN 978-5-6042989-2-3

Капитализм себя исчерпал. Он еще скалит щербатую пасть, набитую крылатыми ракетами, пугает войной и жалит снарядами с обедненным ураном, но он уже мертв. Глобальный рынок очертил его пределы роста, а близкая НТР воткнет осиновый кол в черные души вампиров Сити и Уолл-стрит. Крах капитализма неизбежен. Но что будет дальше? В каком мире будут жить наши дети и внуки? Что придет на смену капитализму и его антиподу-социализму? Технотронный фашизм? Новое Средневековье? Или мир сгинет в пучине последней мировой войны, после которой остатки человечества продолжат борьбу за гегемонию с помощью каменных топоров и луков? Рассматривая опасности, угрожающие современному человечеству и, прежде всего, России, автор предлагает свой рецепт обуздания деструктивных сил и перехода к новой спасительной парадигме, которая возникнет на просторах обновленной Евразии.

ISBN 978-5-6042989-2-3

© Глазьев С. Ю., 2019

© Книжный мир, 2019

Содержание

Глоссарий	6
Предисловие	7
Введение	9
Раздел I	19
Глава 1. Периодическая смена технологических укладов в развитии производительных сил	20
Глава 2. Периодическая смена мирохозяйственных укладов в организации глобальной экономики	32
Конец ознакомительного фрагмента.	41

Сергей Глазьев

Рывок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах

© С. Ю. Глазьев, 2019

© Книжный мир, 2019

Великому русскому народу, который вопреки всему и несмотря ни на что – суровый климат, нашествия захватчиков, дурное правление – тысячи лет обустривает безграничные пространства Евразии, и, с Божьей помощью, ведет за собой прогрессивное человечество, защищая его от расизма, фашизма, нацизма, терроризма и удерживая от самоуничтожения.

«Русскость – это стремление в любом деле доходить до пределов возможного и лишь затем, чтобы проверить – а достижимо ли большее?»

Александр Давыдов

«В мире сегодня накапливается громадный технологический потенциал, который позволяет совершить настоящий рывок в повышении качества жизни людей, в модернизации экономики, инфраструктуры и государственного управления. Насколько эффективно мы сможем использовать колоссальные возможности технологической революции, как ответим на её вызов, зависит только от нас. И в этом смысле ближайшие годы станут решающими для будущего страны. Подчеркну это: именно решающими».

Из Послания Президента Российской Федерации В. В. Путина Федеральному Собранию, 1 марта 2018 г.

Глоссарий

БРИКС – группа пяти стран: Бразилия, Россия, Индия, Китай, Южно-Африканская Республика;

ВВП – Валовой внутренний продукт;

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения;

ВТО – Всемирная торговая организация;

ВЭО – Вольное экономическое общество;

ДКП – Денежно-кредитная политика;

ЕАЭС – Евразийский экономический союз;

ЕврАзЭС – Евразийское экономическое сообщество;

ЕТТ – Единый таможенный тариф;

ЕЦБ – Европейский центральный банк;

ЕЭК – Евразийская экономическая комиссия;

ЕЭП – Единое экономическое пространство;

МБ – Московская биржа;

МВФ – Международный валютный фонд;

МОТ – Международная организация труда;

МЭР – Министерство экономического развития;

МХУ – Мирохозяйственный уклад;

НИОКР – научно-технические и опытно-конструкторские разработки;

НТП – Научно-технический прогресс;

ОДКБ – Организация Договора о коллективной безопасности;

ОНЕГДКП – Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики;

ООН – Организация Объединенных наций;

ТС – Таможенный союз;

ТУ – Технологический уклад;

РАН – Российская академия наук;

ФРС – Федеральная резервная система США;

ЦБ – Центральный банк;

ЮНИДО – Организация Объединенных Наций по промышленному развитию.

Предисловие

Настоящая монография составлена как обобщение научных, публицистических и методологических работ автора по проблематике развития российской экономики за последние пять лет с момента появления признаков «пробуксовки» и «сползания» российской экономики с траектории устойчивого роста в депрессивное состояние. В нее вошли также некоторые ранее не публиковавшиеся материалы по вопросам преодоления нынешнего экономического кризиса.

В монографии отражена драматическая дискуссия об экономической политике государства, обострившаяся после введения США и их союзниками антироссийских санкций. Приводимые в книге суждения отражают личную позицию автора. Несмотря на их научное обоснование и подкрепление объективными аргументами, в большинстве случаев они не совпадают ни с официальной позицией органов государственной власти, ни с реализуемой государственной политикой. Вместе с тем, критика последних носит конструктивный характер и направлена на реализацию целей долгосрочной социально-экономической политики, установленных Президентом России В. В. Путиным в посланиях Федеральному Собранию, программных выступлениях и документах.

В книге много полемических фрагментов, связанных с конкретными дискуссионными вопросами, обсуждавшимися в экспертном сообществе, научных и деловых кругах, в органах государственной власти. Автор не ставил задачу «причесать» их под единую сюжетную линию, поэтому читатель обнаружит иногда повторяющиеся фрагменты изложения, призванные подчеркнуть основные мысли и аргументы.

За все написанное в этой книге, включая спорные утверждения, некорректные высказывания, субъективные суждения, назойливые повторы, я несу всю полноту моральной ответственности, что не мешает мне высказать искреннюю благодарность коллегам, чье мнение по поднятым в книге вопросам было для меня очень полезным, и на ряд идей которых я опирался в своих исследованиях.

Прежде всего, ушедшим от нас академиком Д. С. Львову, Н. Н. Моисееву, Н. П. Федоренко, Ю. В. Яременко, а также М. И. Гельвановскому, В. В. Кудрявому и Ю. В. Сухотину, у которых я многому научился и которые поддерживали мою исследовательскую деятельность.

Своим, дай Бог здоровья, многая и благая лета соавторам, в совместной работе с которым родились многие идеи, отраженные в книге: Ю. А. Петрову, сформулировавшему очень полезные предложения относительно рационализации макроэкономической политики; С. А. Батчикову, дискуссии с которым были весьма плодотворными; Г. И. Микерину и Г. Г. Фетисову, с которым мы исследовали эволюцию российской и мировой экономики; Д. А. Митяеву, пророчески предугадававшему развитие событий российского финансового краха 1998 года и мирового финансового кризиса 2008 года; А. Э. Айвазову, составившему периодическую таблицу длинных циклов в развитии мировой экономики; Е. А. Наумову, неутомимо предлагающему пути спасения отечественного научно-технологического потенциала; В. В. Архиповой, оценившей ущерб от ведущейся против России экономической войны; Д. К. Чистилину, сделавшему сравнительный анализ ныне предлагаемых программ экономической политики.

Управленцам, государственным и практическим деятелям, чьи советы помогли лучше разобраться в ряде непростых проблем совершенствования экономической и интеграционной политики: Е. С. Строеву, под мудрым руководством которого мне посчастливилось работать в аппарате Совета Федерации, реализуя его принцип конструктивного и плодотворного союза власти и науки; Т. А. Мансурову, с которым на посту его заместителя по ЕврАзЭС мы добились достижения поставленной главами государств цели создания таможенного союза; губернатором О. П. Королеву, С. Г. Левченко, Е. С. Савченко, реализующим в институты нового

мирохозяйственного уклада в региональной экономической политике; П. О. Авену, в совместной работе с которым были созданы эффективные механизмы регулирования внешнеэкономической деятельности, обеспечившие значительную часть доходов государственного бюджета и поддержание конкурентоспособности отечественной экономики; Г. В. Генсу, последовательно предлагающему пути улучшения делового климата исходя из своего огромного опыта работы в секторе информационных технологий; К. В. Малофееву и М. В. Лещенко, реализующим идеи построения суверенной финансово-экономической системы; К. Ф. Затулину и О. А. Цареву, много сделавшим для воссоединения Русского мира и Евразийской интеграции.

Разумеется, искренняя благодарность ученым и экспертам, на работы которых я опирался в своих исследованиях и материалы которых были использованы для подкрепления авторской позиции: А. И. Агееву, А. А. Акаеву, С. Б. Байзакову, С. Н. Блинову, А. Е. Варшавскому, А. Н. Волконскому, А. Грублеру, А. В. Давыдову, В. И. Данилову-Данильяну, В. Е. Дементьеву, М. В. Ершову, А. Б. Кобякову, Г. Б. Клейнеру, И. Ю. Липушкиной, В. И. Маевскому, В. Л. Макарову, Е. А. Матченко, Л. Э. Миндели, Я. М. Миркину, В. Найденову, Р. Нельсону, Р. М. Нижегородцеву, Н. Накиченовичу, В. А. Никонову, А. А. Отырбе, В. И. Пантину, К. Перес, В. П. Полеванову, С. М. Рогову, Дж. Россу, В. А. Садовничему, В. М. Симчере, О. С. Сухареву, С. С. Сулакшину, С. Дж. Уинтеру, В. А. Фадееву, А. Т. Фоменко, К. А. Фролову, А. И. Фурсову, А. А. Широу, Ю. В. Яковцу, Ю. В. Якутину и другим коллегам и единомышленникам, а также конструктивным критикам.

Не могу не выразить свою признательность А. Ю. Мелентьеву, благодаря титаническому труду которого читающая публика имеет возможность знакомиться с позицией серьезных российских ученых и экспертов, оппонировавших проводимой экономической политике с позиций академической науки и передового мирового опыта на страницах Российского экономического журнала, где были впервые опубликованы многие фрагменты этой книги в форме авторских статей. Его квалифицированную помощь в качестве редактора и конструктивного критика невозможно переоценить.

Ряд материалов, содержащихся в монографии, были изначально написаны как доклады для Изборского клуба. Хотелось бы выразить ему и его руководству в лице А. А. Проханова, А. А. Нагорного и О. В. Розанова благодарность за доверие к моей авторской позиции и высокое признание идей и результатов этих материалов. Без их поддержки издание настоящей монографии не состоялось бы. Выражаю признательность руководителю издательства Дмитрию Лобанову за последовательную поддержку и организацию публикаций моих книг в серии «Изборского клуба».

Также выражаю признательность руководителю Вольного экономического общества С. Д. Бодронову и коллегам, участвовавшим в многочисленных дискуссиях по тематике монографии, проводившихся ВЭО.

Особо хочу поблагодарить своего многолетнего помощника С. П. Ткачука, без компетентной и самоотверженной работы которого по редактированию текста и подбору материалов мне не удалось бы подготовить настоящую монографию.

Введение

Настоящая книга призвана сформировать у читателя объективное понимание ведущейся уже много лет дискуссии о путях экономического развития России. Она основывается на недавних публикациях автора по актуальным вопросам реализуемой макроэкономической политики. Показаны гносеологические истоки и практические мотивы такой политики, дано объяснение ее негативных с точки зрения национальных интересов результатов при чрезвычайной выгоды для ограниченного числа бенефициаров.

Каждый из публикуемых в этой книге материалов отражает определенные эпизоды борьбы за изменение экономической политики, которые включают раскрытие ее мифологии, разъяснение последствий, разоблачение проводников, обоснование разумных альтернатив. Приходится с сожалением констатировать, что приводимые в них аргументы пока не убедили принимающих решения лиц в необходимости кардинального изменения системы макроэкономического регулирования. Российская экономика искусственно втянута в кризис, оказавшись в стагфляционной «ловушке» вследствие действий денежных властей, многократно усугубивших последствия введенных США и их союзниками санкций.

Во многом это является следствием результирующего вектора интересов сложившегося в российской властвующей элите расклада сил.

Во-первых, крайним ослаблением позиций общественных групп, двигающих научно-технический прогресс (НТП) и заинтересованных в развитии производительных сил на передовой технологической основе: научного сообщества, деморализованного реформой Академии наук; инженерного корпуса, большинство представителей которого потеряли работу вместе с ликвидированными в ходе приватизации промышленности отраслевыми конструкторскими бюро, научными и проектными институтами; руководителей высокотехнологических предприятий, резко потерявших вес в отечественной экономике; инженеров, отодвинутых от руководства производственно-технологической деятельностью полуграмотными топ-менеджерами; продуктивной элиты в целом, которую властвующая элита подавляет кланово-коррупционными механизмами подбора и расстановки кадров.

Во-вторых, укреплением позиций сил, чувствующих себя комфортно при нынешнем положении дел и оказывающих активное сопротивление любым переменам: руководителей государственных корпораций, банков и фондов, министерств и ведомств, которых устраивает сложившаяся ситуация распоряжения государственными ресурсами при отсутствии плановых заданий и ответственности за результаты своей работы; сырьевых монополий, заинтересованных в наращивании валютной выручки от экспорта природных ресурсов и продуктов их первичной переработки и сохранении свободы вывоза капитала за рубеж; офшорной олигархии, стремящейся сохранить свое паразитическое существование за границей за счет вывоза доходов от эксплуатации предприятий в России; валютно-финансовых спекулянтов, манипулирующих рынком; крупных импортеров и иностранных корпораций, которым выгодно отсутствие защиты внутреннего рынка и ограничений на деятельность иностранного капитала, контролирующего уже половину российской промышленности.

В-третьих, усилением влияния групп, парализующих стремления к переменам со стороны недовольных проводимой политикой: государственной бюрократии и контролирующих органов; распорядителей государственными заказами; государственной банковской системы, поставившей под контроль заемщиков, неспособных расплатиться по завышенным ставкам процента. Увеличение процентных ставок сверх уровня рентабельности порождает зависимость отечественных товаропроизводителей от крупнейших банков, руководители которых вместе с аффилированными валютно-финансовыми спекулянтами являются основными бенефициарами проводимой макроэкономической политики. Пользуясь поддержкой денежных

властей, в ситуации искусственного ухудшения условий кредита они обретают господствующее положение в экономике. От их решений зависят судьбы задыхающихся от недостатка оборотных средств корпораций. Завышая процентные ставки и манипулируя условиями предоставления кредитов, они могут легко довести до банкротства своих заемщиков, присвоить их доходы и имущество. Они же принимают решения о реализации столь нужных сегодня стране инвестиционных проектов, что обеспечивает их политическое влияние. Вот почему они всеми силами поддерживают проводимую макроэкономическую политику, блокируя попытки введения валютного контроля и стратегического планирования. Отсутствие последнего позволяет им бесконтрольно распоряжаться государственными деньгами, в том числе направлять их на валютно-финансовые спекуляции, безнаказанно наживаясь на дестабилизации курса рубля и беспрепятственно вывозя сверхприбыли за рубеж. При этом, охотно поддаваясь административному давлению в режиме ручного управления экономикой, они создают иллюзию собственной незаменимости, пуще всего опасаясь введения системного подхода к управлению государственной кредитно-финансовой системой.

В отсутствие системы государственного планирования руководители аффилированных с денежными властями банков становятся главными распорядителями принадлежащих государству кредитных ресурсов и сбережений населения. Негативные последствия волюнтаристского «ручного управления» с лихвой компенсируются бюджетными вливаниями и льготным рефинансированием. Высокие зарплаты дополняются сверхприбылями, получаемыми за счет всевозможного использования монопольного положения распорядителей кредитных ресурсов – от спекуляций на валютно-финансовом рынке до присвоения активов доведенных до банкротства должников. И при этом никакой ответственности – ни за невозвращенные кредиты, ни за обанкротившиеся вследствие прекращения рефинансирования предприятия, ни за многократно обесценившиеся сбережения граждан.

Сложившаяся в России социально-экономическая модель хорошо известна современной науке и имеет свое определение – «блатной капитализм» (*crony capitalism*). Ее отличительные черты: господство компрадорской олигархии, эксплуатирующей национальные богатства и вывозящей сверхприбыли за рубеж; тесно связанное с ней коррумпированное высшее чиновничество, скрывающее там же свои незаконные доходы; доминирование офшорного бизнеса в наиболее прибыльных отраслях экономики; массовая бедность лишенных социальных лифтов и возможной самоорганизации большинства населения; высокое имущественное неравенство. Для этой системы характерны: либеральный режим трансграничного перемещения капитала; национальный режим деятельности нерезидентов; стимулирование иностранных инвесторов; сочетание гипертрофированного значения контролирующих органов и отсутствия ответственности распорядителей государственными ресурсами, порождающее коррупцию; повышенное налогообложение производственной деятельности при уклонении от налогов спекулянтов, экспортеров капитала и рэпте; сверхконцентрация доходов и богатства в столице на фоне беднеющей провинции. Такие системы являются типичными для слаборазвитых стран третьего мира, лишенных национального суверенитета и управляемых марионеточными правительствами, обслуживающими интересы западных транснациональных корпораций. Эти правительства могут исповедовать разную идеологию – от ультралиберальной до неофашистской. Общей для них является непререкаемость навязываемых Вашингтонскими финансовыми организациями догм рыночного фундаментализма: свобода трансграничного движения капитала, отсутствие государственного планирования и ценообразования, неограниченный доступ иностранного капитала к национальному имуществу, включая государственные активы.

Президент В. В. Путин начал политику восстановления национального суверенитета России сразу же после своего избрания в 2000 году. Реконструкция вертикали власти, отделение от нее компрадорской олигархии, пресечение регионального сепаратизма спасли страну от развала после банкротства государства в 1998 году. Однако предпринятая вслед за дефол-

том попытка правительства Примакова привести экономическую политику в соответствие с общенациональными интересами осталась незавершенной. Несмотря на впечатляющие успехи в оживлении отечественного производства, объем которого всего за год после обвала вырос почти на 20 %, это правительство было отправлено Ельциным в отставку после того, как Примаков попросил освободить места предварительного заключения для мошенников. Произшедшее далее повышение цен на нефть, позволившее государству благодаря введенным по инициативе автора этих строк еще в 1992 году экспортным пошлинам многократно увеличить доходы бюджета, надолго сняло актуальность проблемы их неэффективного распределения и стимулирования экономического роста.

Эпоха сверхприбылей от экспорта нефти не была использована для модернизации и развития экономики, укрепив режим «блатного капитализма». Все упомянутые выше его свойства не только сохранились, но и приобрели гипертрофированные размеры. Воспроизводство российской экономики стало носить ярко выраженный колониально зависимый от западного капитала характер – вслед за наращиванием внешних заимствований российские корпорации перевели большую часть прав собственности за рубеж. Иностранная доля в собственности российской промышленности превысила половину. Нерезиденты устойчиво доминируют на российском финансовом рынке, манипулируя им при попустительстве госрегулятора. Российская экономика глубоко втянута в «ловушку» неэквивалентного обмена и ежегодно теряет более 100 млрд. долл. на оплате процентов по зарубежным займам, вывозе прибыли и капитала.

Глубокая внешняя зависимость российской торгово-финансовой системы стала причиной ее уязвимости от санкций США и их союзников. Отключение от внешних источников кредита в отсутствие внутренних механизмов долгосрочного рефинансирования банковской системы повлекло резкое ухудшение условий воспроизводства российской экономики. Как показывает сопоставление прогнозных и целевых ориентиров денежных властей, они потеряли управление макроэкономической ситуацией. С переходом Банка России к так называемому «таргетированию инфляции» этот целевой показатель устремился вверх после падения курса рубля и взвинчивания процентных ставок. Последовавшая за этим борьба с инфляцией путем сжатия кредита, падения доходов и сокращения конечного спроса повлекла резкое снижение инвестиций и экономической активности. В результате проводимой денежными властями с 2013 года политики российская экономика потеряла около 20 трлн. руб. недопроизведенного ВВП, более 8 трлн. руб. неосуществленных инвестиций, а население около четверти своих доходов и значительную часть сбережений.

Следствием проводимой макроэкономической политики стало увеличение числа граждан, живущих за чертой бедности до запредельного по стандартам развитых стран уровня. Ее продолжение влечет дальнейшее ухудшение финансового положения и нарастание банкротств производственных предприятий и разорение граждан, продолжение падения уровня жизни населения, «вымывание» среднего класса, доля которого снизилась вдвое ниже порога социальной устойчивости, оцениваемого социологами в 30 %. При этом сверхприбыли заинтересованных в продолжении данной политики структур, получаемые путем манипулирования курсом рубля и присвоения активов разоряемых организаций, вывозятся главным образом за рубеж. Посредством цепочек притворных сделок спекулянты прячут прибыли от налогообложения, демонстрируя убытки и прибегая к злонамеренным банкротствам для присвоения полученных от денежных властей кредитов.

В настоящей монографии эти и другие актуальные вопросы экономической политики подвергаются детальному рассмотрению. Исходя из необходимости обеспечения безопасности и опережающего развития экономики России на базе нового технологического уклада, обосновываются рекомендации по их решению. Они разработаны на базе научных знаний о закономерностях современного экономического развития, понимании объективного состояния сохранившегося в России научно-производственного потенциала, его конкурентных пре-

имущества. Однако приходится признать, что, невзирая на заинтересованность отечественных товаропроизводителей и деловых кругов в их реализации, эти предложения остаются невос требованными. Несмотря на ведущуюся против России гибридную войну, баланс интересов в российской властвующей элите не меняется. Ее наиболее влиятельная часть упорно игнорирует призывы Президента к инвестициям в развитие страны и остается в офшорах, сохраняя за рубежом свои сбережения и надеясь на сохранение статус-кво.

Проблема, однако, заключается в том, что дальнейшее сохранение нынешнего положения невозможно. С одной стороны, развернутая США гибридная война против России требует изменения макроэкономической политики с целью обеспечения ее устойчивости к негативному воздействию внешних факторов. Нынешнее зависимое положение валютно-финансовой системы создает чрезмерную уязвимость российской экономики от американо-европейских санкций. Невозможно устоять в войне с превосходящим по мощи противником, если он в любой момент может дестабилизировать макроэкономическое состояние страны. Именно это произошло после введения США и ЕС финансового эмбарго в отношении России, но причиной этой уязвимости является внутренняя политика денежных властей.

С другой стороны, основной фронт гибридной войны – валютно-финансовый – проходит через офшорные сбережения и иностранные активы российского правящего класса, что ставит благополучие их обладателей в зависимость от произвола противника. Как показал опыт совершаемых спецслужбами США государственных переворотов во многих странах с целью установления контроля над их национальными богатствами, наличие собственности в юрисдикции стран НАТО, а также в зависимых от них офшорах, является слабым местом властвующей элиты. Офшорные олигархи и коррупционеры предпочитают предательство ради спасения вывезенных за рубеж капиталов борьбе за национальные интересы и сохранение суверенитета. Особо поучителен опыт американской агрессии на Украине, властвующая элита которой почти поголовно присягнула оккупационным властям, прикрываемым русофобствующими неонацистами.

Чтобы освободить властвующую элиту страны от конфликта интересов, который делает ее слабым местом в системе национальной безопасности, Президент России В. В. Путин последовательно проводит курс на деофшоризацию экономики, терпеливо объясняя олигархам целесообразность возвращения активов в российскую юрисдикцию. Однако, несмотря на явно нарастающие риски «замораживания» зарубежных счетов и активов российских собственников, последние не торопятся с их репатриацией. Многие из них после принятия «антиофшорного» законодательства перешли в число нерезидентов, предпочтя жизнь за границей предложенной государством амнистии. Это свидетельствует о том, что они уже сделали свой выбор и внутренне готовы изменить Родине ради сохранения зарубежной собственности. Возможно, не все из них до конца понимают, что именно такой будет плата за легализацию своего имущественного положения в юрисдикции стран, ведущих против России гибридную войну на уничтожение. Или думают, что «рассосется» – российское руководство найдет компромиссное решение с США и договорится об отмене санкций.

В книге объясняется, почему не рассосется. В силу объективных закономерностей, обусловленных сменой технологических и мирохозяйственных укладов, США теряют доминирующее положение в мире.

Проигрывая в геэкономической конкурентной борьбе Китаю, они стремятся улучшить свое положение путем расширения контроля над периферией своей глобальной валютно-финансовой системы, ключевым звеном которой является Россия. Американское руководство следует традиционной англосаксонской геополитике, разжигая новую войну в Европе – ведь предыдущие принесли США огромные выгоды. Ради этого они вырастили украинских нацистов и толкнули их на массовые убийства и репрессии русского населения Юго-Востока Украины. Расчет делается на втягивание России в военный конфликт, нацеленный на то, чтобы

противопоставить ее всему западному миру и привести к экономической катастрофе. Эта война, уже ведущаяся на информационном, дипломатическом и валютно-финансовом фронтах, направлена на уничтожение России, и российские обладатели иностранных активов не смогут от нее уклониться. Как показала работа американских оккупационных властей на Украине, за сохранение активов придется заплатить предательством: иначе счета будут «заморожены», а имущество – реквизировано. Опубликовав «кремлевский доклад», руководство США предъявило ведущим российским бизнесменам и чиновникам ультиматум, разрешив своим контрольным органам арестовывать активы влиятельных российских граждан. У тех из них, которые покажутся нелояльными американским интересам и откажутся «сотрудничать» с американскими спецслужбами в войне против России, активы будут конфискованы.

В книге с научной точки зрения показано, что проводимая в России макроэкономическая политика является архаичной, ошибочной и вредной. Опасность идеологии рыночного фундаментализма для России заключается в отсутствии в ней понимания закономерностей технико-экономического развития, что исключает и необходимую для их использования политику модернизации и подъема российской экономики до уровня передовых стран. Если Россия «проспит» очередную технологическую революцию, основанную на комплексе нано- и биоинженерных технологий, так же как СССР не сумел воспользоваться достижениями предыдущей, основанной на информационно-коммуникационных технологиях, то возникнет аналогичный политический риск, обусловленный неприемлемостью безнадёжного технологического отставания и обнищания работающих граждан для отечественного общественного сознания. Для нейтрализации этого риска в книге даются научно обоснованные рекомендации.

На основе современной теории экономического роста, учитывающей фундаментальное значение научно-технического прогресса, периодически происходящие процессы смены технологических укладов и связанные с ними длинноволновые колебания, уже более двух десятилетий назад разработана и постоянно обновляется стратегия опережающего развития российской экономики¹. Она исходит из анализа фактического состояния отечественной экономики и сохранившегося научно-технического потенциала, включает процедуры оценки ее сравнительных преимуществ в динамике мировой экономики, выбора приоритетных направлений развития ключевых производств нового технологического уклада, становление которого происходит в настоящее время, а также предусматривает формирование механизмов их реализации путем создания соответствующих институтов развития. Она ориентирует всю систему регулирования экономики на решение задач ее модернизации и перевода на траекторию устойчивого роста на основе опережающего развития очередного технологического уклада.

Все институты государственного управления – Центральный банк и банковская система, правительственные ведомства, корпорации, научно-исследовательские и инженерные организации – должны работать в рамках общей системы стратегического планирования, предусматривающей сочетание частной инициативы и рыночных механизмов, с одной стороны, и государственной поддержки осуществления совместно выстраиваемых планов развития, с другой стороны. Такие планы должны создаваться на основе частно-государственного партнерства и предусматривать взаимную ответственность органов государственного управления и частных предприятий за достижение совместно устанавливаемых целей. В том числе, путем заключения инвестиционных контрактов, упомянутых Президентом страны в Послании Федеральному Собранию 2015 года². По этим контрактам предприниматели могли бы брать на себя обязательства по наращиванию, модернизации и развитию производства, а государство – по обеспе-

¹ Глазьев С. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса. М.: Экономика, 2010; Доклад ученых секции экономики ООН РАН 2011 г. / Под ред. С. Глазьева; Конкурентный потенциал России и пути его реализации для обеспечения национальной безопасности / Доклад С. Глазьева на заседании Совбеза России в 2015 г.

² Послание Президента Федеральному Собранию Российской Федерации, 3 декабря 2015 г. (URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/50864>; дата обращения – 9 апреля 2018 г.)

чению стабильных и благоприятных условий ведения бизнеса, включая предоставление долгосрочных кредитов на финансирование инвестиций для достижения совместно разработанных целей.

Научные основы этой стратегии были разработаны нами еще в 80-е годы в лаборатории проблем управления научно-техническим прогрессом Центрального экономико-математического института АН СССР³. Если бы она была реализована, российская экономика развивалась бы не хуже китайской. В силу намного более высокого технического уровня и научно-производственного потенциала советской экономики СССР стал бы в этом случае лидером глобального экономического развития. Его распад вследствие некомпетентности партийного руководства и поражения общественного сознания когнитивным оружием «вероятного противника», который вместо атомных бомб обрушил на головы советской элиты потоки мифологических образов, закрыл эту возможность. Устремившись за химерами утопических программ быстрого перехода к рыночной экономике, возможностями сказочного обогащения за счет присвоения государственного имущества и соблазном узурпации безграничной власти после ликвидации союзных контролирующих органов, руководители Российской Федерации и большинства других постсоветских республик бездумно уничтожили сложные механизмы воспроизводства единого народнохозяйственного комплекса. Это повлекло стремительный распад сложных «цепочек» научно-технологической кооперации производственных предприятий, научно-исследовательских организаций, конструкторских бюро, учебных заведений. Научно-производственный потенциал подвергся быстрому разрушению, а экономика стремительно деградировала. Страну покинули миллионы высококвалифицированных специалистов, был вывезен капитал, совокупный объем которого оценивается более чем в триллион долларов.

Сегодня, как говорится, только слепой или ангажированный наблюдатель отказывается признать, что проводившаяся в постсоветский период экономическая политика завела нашу страну в тупик. По показателям технического уровня и эффективности производства, человеческого потенциала и качества жизни населения Россия опустилась ниже среднемирового уровня, соседствуя в рейтингах с государствами третьего мира. За это время сохранивший социалистическую идеологию и планирование Китай занял место СССР в качестве основы нового мира с прогрессивной системой управления, обеспечивающей его опережающее социально-экономическое развитие.

Сочетая преимущества стратегического планирования в целях повышения народного благосостояния с механизмами рыночной конкуренции, государственной собственности на объекты инфраструктуры с частным предпринимательством и регулируя его в интересах общества, Компартия КНР создала принципиально новую систему производственных отношений, соответствующих требованиям развития современных производительных сил. Прогрессивность этой системы проявляется в высоких темпах роста производства и уровня жизни населения, по которым КНР лидирует уже три десятилетия с 3-кратным отрывом по отношению к капиталистическим странам. Внедряя аналогичные институты управления экономикой, вслед за КНР выходят в лидеры по темпам социально-экономического развития страны Индокитай, Индия, Эфиопия. Еще до китайского экономического чуда элементы такой системы управления с неизменным успехом применяли новые индустриальные страны Азии, послевоенные Япония и Западная Европа.

Фактически все эти государства добились успеха благодаря сочетанию социалистических принципов подчинения хозяйственной деятельности интересам общества на базе плани-

³ Львов Д., Глазьев С., Фетисов Г. Управление научно-техническим развитием. – М.: Наука, 1990; Дальнейшая разработка тематики управления научно-техническим развитием вылилась в научное открытие С. Ю. Глазьева «Закономерность смены технологических укладов в процессе развития мировой и национальных экономик» (свидетельство о регистрации № 65-S выдано Международной академией авторов научных открытий и изобретений под научно-методическим руководством Российской академии естественных наук).

рования социально-экономического развития с предпринимательской инициативой на основе частного капитала и консолидацией национальных интересов на принципах солидарности разных социальных групп в достижении целей роста производства и общественного благосостояния. Соединение лучших, с точки зрения обеспечения развития производительных сил, качеств социализма, капитализма и патриотизма в анализируемом социально-экономическом устройстве позволило назвать его интегральным строем, чье появление еще полстолетия назад предвидел П. Сорокин и сторонники теории конвергенции⁴. Распространение этой системы институтов, обеспечивающих расширенное воспроизводство КНР и других стран с социалистической рыночной экономикой, за пределы национальных систем на международный уровень формирует новый мирохозяйственный уклад, который определяет будущее мировой экономической системы.

От нынешнего характеризующегося идеологией либеральной глобализации в интересах крупного капитала и доминированием американоцентричных транснациональных корпораций новый мирохозяйственный уклад отличается следованием принципам взаимной заинтересованности, добровольности и выгоды международного сотрудничества с уважением национальных интересов и признанием суверенных прав государств на любые ограничения внешнеэкономической деятельности. Не взламывание границ и уничтожение государственных институтов ради свободного движения капиталов, товаров, услуг и людей, а сочетание национальных интересов сотрудничающих стран на основе совместных взаимовыгодных инвестиций с опорой на поддержку государственных институтов развития становится путеводной нитью организации новой системы мирохозяйственных связей. Она строится, пользуясь терминологией Перкинса⁵, не экономическими убийцами, представляющими интересы крупного транснационального капитала в колонизации периферийных стран, а специалистами в области планирования сложных сетей созидательного взаимодействия с целью достижения синергетического эффекта в сочетании национальных конкурентных преимуществ при реализации совместных инвестиционных проектов. Вот почему, пользуясь определением П. Сорокина, мы назвали этот новый мирохозяйственный уклад интегральным.

Смена технологических и мирохозяйственных укладов – болезненный процесс, сопровождающийся структурным кризисом, экономической депрессией, обострением военно-политической напряженности. Властно-хозяйственные отношения, сложившиеся в ходе предыдущего цикла эволюции мировой экономики, защищаются заинтересованными в их продолжении элитами и обслуживающими их институтами любыми средствами, вплоть до мировых войн. Но победителем в этих войнах всегда оказывался новый лидер, носитель более эффективной системы производственных отношений, институты которых затем копировались другими странами, распространяясь в мире и формируя новый мирохозяйственный уклад.

Так, в прошлом веке Великобритания, стремясь сохранить свое лидерство, организовала две мировых войны между наиболее опасными для себя конкурентами, но так и не смогла удержать свою колониальную систему, эксплуатируемую в настоящее время американскими ТНК. Сегодня уже США организуют мировую гибридную войну, чтобы сохранить контроль над своей периферией. Но ее главным результатом становится стратегический союз России с Китаем и усиление последнего в качестве лидера нового мирохозяйственного и, со временем, технологического уклада. Сумеет ли этот союз нейтрализовать американскую агрессию и предотвратить новую мировую войну? Во многом это зависит от того, сможет ли Россия вывести свою экономику из колониальной зависимости от США и их союзников по НАТО.

В соответствии с объективными закономерностями долгосрочного экономического развития мир переходит к новым технологическому и мирохозяйственным укладам. Одновре-

⁴ Сорокин П. Главные тенденции нашего времени. М.: Наука, Российская академия наук, Институт социологии, 1997.

⁵ Перкинс Д. Исповедь экономического убийцы. М.: Претекст, 2005.

менно совершается технологическая революция и смена системы институтов, определяющих воспроизводство национальных и мировой экономик. Наша страна оказалась после распада СССР на «периферии» американоцентричной системы воспроизводства капитала, подчинившей своим интересам эволюцию российской экономики. В книге подробно описывается механизм этого подчинения, повлекший деградацию и сырьевую специализацию, распад некогда передового народнохозяйственного комплекса на отдельные сегменты, обслуживающие внешние интересы. Из российской экономики сделали дойную корову американоцентричной финансовой системы, ежегодно выкачивая посредством цепочек неэквивалентного трансграничного обмена около сотни миллиардов долларов капитала.

Заблудившись в сетях собственных иллюзий после краха СССР и распада построенной им мировой системы социализма, наши обществоведы, вслед за западными коллегами, стали оперировать невнятными и познавательного беспомощными понятиями постиндустриального общества, постмодерна, постхристианства, посткоммунизма и даже постгуманизма, отказавшись как от диалектической логики, так и от исторического материализма. Запутав себя и читателя наукообразными рассуждениями, они так и не смогли предложить сколько-нибудь понятную теорию социально-экономического развития взамен выброшенного на свалку истории общественной мысли научного коммунизма.

Между тем, спустя четверть века после антисоциалистического погрома на постсоветском пространстве, пыль улеглась и картина прояснилась. Возврат к ключевым понятиям производительных сил, производственных отношений и факторов производства, анализ объективных данных об эффективности различных моделей перехода к рыночной экономике позволяют восстановить понимание логики социально-экономического развития в новой научной парадигме. В отличие от марксистской и неоклассической парадигм, она основана не на догмах, а на объективных закономерностях экономической эволюции. Исходя из них, в книге дается ответ на простой вопрос: куда мы попали? Совершили ли мы скачок в будущее, выйдя, как об этом любили говорить в 90-е годы, из социалистического тупика? Или, наоборот, провалились в прошлое, оказавшись в тупике отживших производственных отношений? Ученые, занимающиеся «длинными» циклами в развитии человечества, отмечают переходный характер современной эпохи, сочетающей в себе смену циклов различной периодичности вплоть до цивилизационных тысячелетней длительности⁶. Особую сложность представляет изучение закономерностей взаимодействия этих циклов, включая смену технологических и мирохозяйственных укладов, которыми обусловлен нынешний глобальный экономический кризис.

Происходящая в настоящее время смена технологических укладов порождает структурный кризис экономики ведущих стран мира, связанный с исчерпанием возможностей роста существующего технологического уклада и формированием технологических траекторий роста нового. В этот период «родов» нового технологического уклада вперед вырываются страны, сумевшие ранее других сконцентрировать ресурсы в освоении ключевых производств нового технологического уклада, в то время как прежние лидеры страдают от обесценения капитала, вложенного в переставшие расти производства прежнего технологического уклада. Именно таким образом совершалось экономическое чудо в послевоенных Японии и Западной Европе, происходил прорыв в число мировых лидеров США и России. Сейчас аналогичным образом совершают рывок Китай и Индия.

Хотя процесс смены технологических укладов достаточно хорошо изучен и происходит уже шестой раз, в том числе – второй раз на памяти нынешнего поколения руководителей, мало кто из них разобрался в логике этого переходного процесса. Продолжение инвестиций в расширение бесперспективных производств уходящего технологического уклада и проволочка

⁶ Яковец Ю. Политическая экономия цивилизаций. М.: Экономика, 2016.

с наращиванием инвестиций в производства нового технологического уклада – типичные для развитых стран ошибки, усугубляющие структурный кризис, в том числе и в России.

Еще меньше понимания теории смены мирохозяйственных укладов, которая объясняет логику изменения системы производственных отношений и институтов воспроизводства капитала. Происходящее в настоящее время обострение политической напряженности является типичным проявлением смены мирохозяйственных укладов, которая до сих пор сопровождалась мировыми войнами.

В соответствии с логикой этого процесса США, составляющие «ядро» завершающего свой жизненный цикл финансово-монополистического мирохозяйственного уклада, пытаются сохранить глобальную гегемонию в конкуренции с Китаем и другими странами Юго-Восточной Азии, формирующими «ядро» нового – интегрального – мирохозяйственного уклада, посредством развязывания мировой гибридной войны за удержание под контролем своей экономической периферии. В монографии автора раскрыты как объективные причины этой войны, так и ее бесперспективность.

США уже проиграли эту войну: экономически – Китаю, политически – ШОС, идеологически – БРИКС, формирующих антивоенную коалицию. Но США сохраняют доминирование в мировой валютно-финансовой системе и информационном пространстве, а американская властвующая элита по-прежнему уверена в своем исключительном праве на управление миром. Это порождает риск эскалации американской агрессии, центральным направлением которой, по сочетанию объективных и субъективных причин, является Россия.

Незнание закономерности смены мирохозяйственных укладов влечет недооценку рисков американской агрессии, которая воспринимается то как банальное стремление ослабить Россию, то как привычная борьба с неудобными США политическими режимами, то как война с международным терроризмом. На самом деле – это война американской властвующей элиты со всем миром в стремлении сохранить ускользающее вместе с уходящим мирохозяйственным укладом лидерство. США не в силах остановить историю, но уничтожить мир они в состоянии. Особенно легко они могут это сделать в Европе, как столетие назад это сделала властвующая элита Великобритании, спровоцировав первую и вторую мировую войны с целью удержания глобального лидерства своей колониальной империи.

Наложение сразу двух глобальных циклических кризисов, обусловленных сменой технологических и мирохозяйственных укладов, создает опасный эффект резонанса экономического и политического кризисов. Подобный резонанс имел место в 30-е годы прошлого века, когда кризисные явления разрешились катастрофой мировой войны. Может ли на этот раз технологическая и геополитическая революция со сменой мировых лидеров пройти без подобных потрясений?

Теоретически может, если странам, оседлавшим «волну» роста нового технологического и мирохозяйственного уклада, удастся сформировать достаточно мощную, чтобы остановить агрессию США, коалицию. Она может быть создана БРИКС или даже ШОС, если члены этих организаций сумеют договориться об общей позиции по ключевым вопросам нового мирохозяйственного устройства.

Поняв закономерности функционирования современного мирохозяйственного устройства, властвующие элиты передовых стран могут выработать консенсус относительно будущего гармоничного развития человечества. Новый мирохозяйственный уклад перерастает в Интегральный строй, который, согласно теории цивилизационных циклов⁷, сменит капиталистический строй и станет основой перехода к гуманистической ноосферной цивилизации.

⁷ Яковец Ю. В., Кузык Б. Н. Цивилизации: теория, история, диалог, будущее. М.: Институт экономических стратегий, 2006. Т. 1; Яковец Ю. В., Акаев А. А. Перспективы становления устойчивого многополярного мироустройства на базе партнерства цивилизаций: Научный доклад. М.: МИСК, 2016.

Масштаб этого перехода трудно осознать, поскольку впервые в истории человечества возникает возможность управляемого развития.

Меры, необходимые для вывода российской экономики из хронического кризиса на траекторию опережающего развития, давно выработаны академической наукой, предложены обществу и поддержаны патриотически настроенными деловыми кругами. Их содержание подробно раскрывается в книге. Властвующая элита и ее «ядро» – офшорная олигархия и коррумпированная бюрократия – сопротивляются их принятию. Но проводимая Президентом страны политика восстановления национального суверенитета России в условиях ведущейся против нее гибридной войны на уничтожение не оставляет выбора. Указанные меры, предусматривающие скорейшее формирование в России институтов нового мирохозяйственного уклада и вхождение в его «ядро», будут реализованы. О том, как и почему, рано или поздно, это будет сделано – эта книга. Каждый читатель, разобравшись в изложенных в ней закономерностях долгосрочного социально-экономического развития, может внести свой вклад в возвращение России на путь созидательного развития на основе передовых технологий и институтов организации общественного производства.

Раздел I

Фундаментальные закономерности экономического развития

С точки зрения экономической науки от традиционного современное общество отличается научно-технический прогресс (НТП), ставший основным фактором экономического роста. На него приходится до 90 % прироста общественного производства и благосостояния, и лишь 10 % на традиционные факторы – труд, капитал и природные ресурсы. Сами традиционные факторы постоянно преобразуются под влиянием того же НТП. Это условие выполняется и сегодня, на этапе постмодерна, также как осуществлялось и раньше, в эпоху модерна. В качестве исторического рубежа, определяющего переход от традиционного общества к современному, мы примем Промышленную революцию. Соответственно, к экономике прошлого отнесем период до нее, а к экономике будущего – новый технологический и мирохозяйственный уклады, переход к которым совершается в настоящее время.

Глава 1. Периодическая смена технологических укладов в развитии производительных сил

Со времени промышленной революции сменилось пять «длинных волн» (Кондратьевских) экономического роста (конъюнктуры). В основе каждой из них лежит фаза подъема жизненного цикла соответствующего технологического уклада – воспроизводящейся целостной системы технологически сопряженных производств.

Согласно авторскому определению, технологические уклады – это группы совокупностей технологически сопряженных производств, выделяемых в структуре экономики, связанные друг с другом однотипными технологическими «цепочками» и образующие воспроизводящуюся целостности. Каждый такой уклад представляет собой обладающее внутренним единством и устойчивое образование, в рамках которого осуществляется полный макропроизводственный цикл, включающий добычу и получение первичных ресурсов, все стадии их переработки и выпуск набора конечных продуктов, удовлетворяющих соответствующему типу общественного потребления.

Технологический уклад, рассматриваемый в динамике функционирования, является воспроизводственным контуром⁸, содержащим совокупность развивающихся и воспроизводимых синхронно базовых технологий для нового технологического уклада. В статике он может быть определен как совокупность близких по техническому уровню производств, т. е. как хозяйственный уровень⁹.

Технологический уклад характеризуется близким техническим уровнем составляющих его производств, связанных вертикальными и горизонтальными потоками качественно однородных ресурсов, использующих соответствующей квалификации рабочую силу и опирающихся на общий научно-технический потенциал.

Технологический уклад обладает сложной внутренней структурой, складывающейся в процессе его развития. Ключевую роль в этом процессе играют базисные нововведения, определяющие формирование «ядра» технологического уклада и революционизирующие технологическую структуру экономики. Производства, интенсивно использующие продукцию «ядра» и играющие ведущую роль в его распространении, составляют группу несущих отраслей. Образующие технологический уклад технологические «цепи» охватывают совокупности технологически сопряженных производств (технологические совокупности) всех уровней переработки ресурсов и замыкаются на соответствующий тип непродовственного потребления. Последний, завершая воспроизводственный контур технологического уклада, служит одновременно важнейшим источником его расширения, обеспечивая воспроизводство трудовых ресурсов соответствующей квалификации.

Прочность связей между входящими в один технологический уклад производствами обусловлена требованиями качественного соответствия сопряженных технологических процессов. Жесткое «сцепление» элементов технологической совокупности предполагает ее техническую однородность (примерно одинаковые технический уровень производства, качество продукции, сырья и материалов, квалификация занятых, культура организации труда, развитие по согласованным технологическим траекториям). Включение в технологическую совокупность производств, резко отличающихся по своему техническому уровню от остальных, обычно является весьма сложным и экономически невыгодным мероприятием, так как требует

⁸ Данилов-Данильян В. И., Рывкин А. А. Воспроизводственный аспект экономического развития и некоторые проблемы управления // Экономика и мат. методы. 1982. Т. XX, вып. 1.; Глазьев С. НТП и воспроизводственные структуры в народном хозяйстве. Препринт. М.: ЦЭМИ АН СССР, 1986.

⁹ Яременко Ю. В. Структурные изменения в социалистической экономике. М.: Мысль, 1981.

либо реконструкции смежных процессов (если внедряемая технология превосходит их по техническому уровню), либо чревато падением эффективности производства по всей технологической совокупности и снижением качества ее конечной продукции (при внедрении технологий сравнительно низкого уровня).

Технологическая сопряженность объединенных в технологическую совокупность производственных процессов обуславливает синхронизацию их развития. Возникновение, расширение, стабилизация и упадок производств, входящих в одну технологическую совокупность, происходит более или менее одновременно. Образование новых «цепочек» сопряженных технологических процессов вследствие внутренней целостности технологической совокупности означает вытеснение старых, поэтому любые серьезные нововведения внутри технологической совокупности принимают характер ее реконструкции на новой технической платформе, которая может знаменовать собой появление очередной технологической совокупности.

Как правило, каждая технологическая совокупность связана со многими смежными, соединяя, таким образом, определенное множество технологических «цепей». Последние распределены в технологическом пространстве не равномерно, а в виде «пучков» взаимосвязанных друг с другом в узловых технологических совокупностях однотипных «цепей». Их однотипность означает взаимодополняемость изготавливаемых продуктов, замкнутость на единый тип потребления, ориентацию на ресурсы приблизительно одинакового качества, общую культуру производства и технический уровень производственных процессов, использование в качестве основных однородных конструкционных материалов и энергоносителей, средств транспорта и связи.

В процессе своего развития сопряженные технологические совокупности приспосабливаются к потребностям друг друга. Естественное стремление субъектов хозяйствования к стабильности производства придает кооперационным связям между технологическими совокупностями воспроизводящийся характер. В экономике складываются устойчивые технологические «цепи», которые объединяют сопряженные технологические совокупности, осуществляющие последовательные переделы конкретного набора ресурсов от добычи полезных ископаемых до производства предметов конечного потребления.

Охарактеризованное выше представление технологической структуры экономики позволяет описать процесс технологических изменений следующим образом. Развитие любой технологической системы начинается с внедрения соответствующего базисного нововведения, сопровождающегося впоследствии необходимыми дополняющими нововведениями. Базисные нововведения радикально отличаются от традиционного технологического окружения; эффективное функционирование созданных на их основе технологических систем требует организации новых смежных производств. Таким образом, диффузия базисного нововведения сопровождается формированием новой технологической совокупности. Ее эффективное функционирование, в свою очередь, может быть обеспечено лишь в адекватном производственно-технологическом окружении, т. е. в рамках соответствующего технологического уклада.

Поскольку каждая совокупность технологически сопряженных производств посредством пронизывающих ее технологических «цепей» оказывается более или менее жестко связанной с другими технологическими совокупностями, постольку происходящие в ней изменения, с одной стороны, ограничены способностями смежных технологических совокупностей усваивать эти изменения, а с другой стороны, сами генерируют в их структуре соответствующие изменения. Из этого следует, что составляющие технологический уклад производственно-технологические системы трансформируются более или менее синхронно. Развитие и расширение каждого технологического процесса обусловлено развитием всей группы сопряженных технологических систем. Восходящее технико-экономическое развитие достигается путем станов-

ления новых технологических «цепей», складывающихся на базе сопряженных технологических совокупностей и объединяющихся в новые технологические уклады.

Технологический уклад формируется в рамках всей экономической системы, охватывая все стадии переработки ресурсов и соответствующий тип непроеизводственного потребления, образуя макроэкономический воспроизводственный контур. Таким образом, каждый технологический уклад является самовоспроизводящейся целостностью, вследствие чего техническое развитие экономики не может происходить иначе, как путем последовательной смены технологических укладов.

При этом отношения между одновременно существующими технологическими укладами противоречивы: с одной стороны, материальные условия для становления каждого из них складываются в результате развития предыдущего, а с другой, – между одновременно существующими технологическими укладами неизбежно происходит конкуренция за ограниченные ресурсы. Техничко-экономическое развитие нового технологического уклада опирается на производственный потенциал, созданный в ходе предшествовавшего этапа. Он не только использует энергоносители, конструкционные материалы, сырьевые ресурсы, массовый уровень потребления которых был достигнут в результате развития предыдущего технологического уклада, но и приводит технологические совокупности последнего в соответствие с собственными потребностями и в преобразованном виде интегрирует их в свой воспроизводственный контур. Причем воспроизводственный контур нового технологического уклада формируется не сразу. В начальной фазе его развития возникающие в результате внедрения базисных нововведений технологические совокупности не образуют самовоспроизводящейся целостности и остаются некоторое время сопряженными с технологическими совокупностями предыдущего технологического уклада. Лишь постепенно, с появлением новых или реконструкцией традиционных технологических совокупностей складывается целостный воспроизводственный контур нового технологического уклада.

Формирование воспроизводственного контура нового технологического уклада – длительный процесс, имеющий два качественно разных этапа. Первый этап – появление его ключевого фактора и «ядра» в условиях доминирования предшествующего технологического уклада, объективно ограничивающего становление производств своего преемника потребностями собственного расширенного воспроизводства. С исчерпанием экономических возможностей этого процесса наступает второй этап, начинающийся с замещения доминирующего технологического уклада новым и продолжающийся затем в виде очередной «длинной волны» экономической конъюнктуры. Период между завершением первого и началом второго этапа характеризуется экономической депрессией, в ходе которой происходит структурная перестройка экономики. В этот период оставшийся после обесценения в устаревших производствах капитал, трудовые и другие ресурсы перетекают в технологические совокупности нового технологического уклада. По мере формирования его воспроизводственного контура начинается новая «длинная волна» экономического роста.

Достоверность существования технологических укладов и представления эволюции экономики как последовательного процесса смены их жизненных циклов доказывается эмпирическими исследованиями динамики соответствующих показателей технико-экономического развития. В результате проведения измерений технологических сдвигов, связанных с ростом различных технологических укладов, удалось показать, что жизненный цикл технологического уклада охватывает более полувека с двумя явно выраженными «всплесками» в его показателях и обуславливает содержание соответствующего этапа технико-экономического развития¹⁰.

¹⁰ Подробное изложение закономерности периодической смены технологических укладов впервые обстоятельно приведено в авторской монографии: Глазьев С. Теория долгосрочного технико-экономического развития. М.: ВладДар, 1993.

Закономерность периодической смены технологических укладов подтверждается циклическостью НТП. На разных фазах жизненного цикла технологического уклада изменяется соотношение эволюционного и революционного, фондо- и трудосберегающего НТП, специализированных и универсальных, диверсифицированных и концентрированных производств. В разных технологических укладах эти соотношения воспроизводятся на меняющейся технологической базе. Концентрация производства на основе комплексной автоматизации отличается от концентрации на базе конвейерных линий. Но общий механизм, обеспечивающий циклические колебания указанных соотношений, остается в принципе неизменным в течение последних трех столетий.

Форма жизненного цикла технологического уклада определяется хорошо известной в теории НТП ограниченностью жизненного цикла любой технологии, который описывается логистической кривой, проходя фазы вызревания, бурного роста, зрелости и упадка. При достижении предпоследней фазы жизненного цикла инвестиции в развитие технологии приносят убывающую отдачу, переходящую в отрицательную одновременно с началом фазы упадка. В силу технологической сопряженности составляющих технологический уклад производств их развитие синхронизируется, вследствие чего форма жизненного цикла технологического уклада приобретает аналогичную форму логистической кривой, растянутой почти на столетие. На Рис. 1 приведена актуальная иллюстрация жизненного цикла технологического уклада, в которой совмещается проходящий в настоящее время фазу родов новый технологический уклад и достигший пределов роста уходящий технологический уклад с соответствующими длинными волнами Кондратьева. На схеме заметно, что жизненный цикл технологического уклада описывается двумя последовательными логистическими кривыми. Согласно выдвинутой в свое время Г. Г. Фетисовым гипотезе¹¹, первая из них отражает эмбриональную фазу его развития в условиях доминирования предшествующего технологического уклада, достижение которым пределов роста влечет переход экономики на понижающую фазу длинной волны и депрессию, которая придавливает не только сложившиеся, но и новые производства. Вследствие общего ухудшения экономической конъюнктуры снижается инвестиционная и инновационная активность, новый подъем которой начинается с переходом нового технологического уклада в фазу роста, которая описывается более масштабной логистической кривой.

¹¹ Львов Д. С., Фетисов Г. Г., Глазьев С. Ю. Эволюция технико-экономических систем: возможности и границы централизованного регулирования. – М.: Наука, 1992.

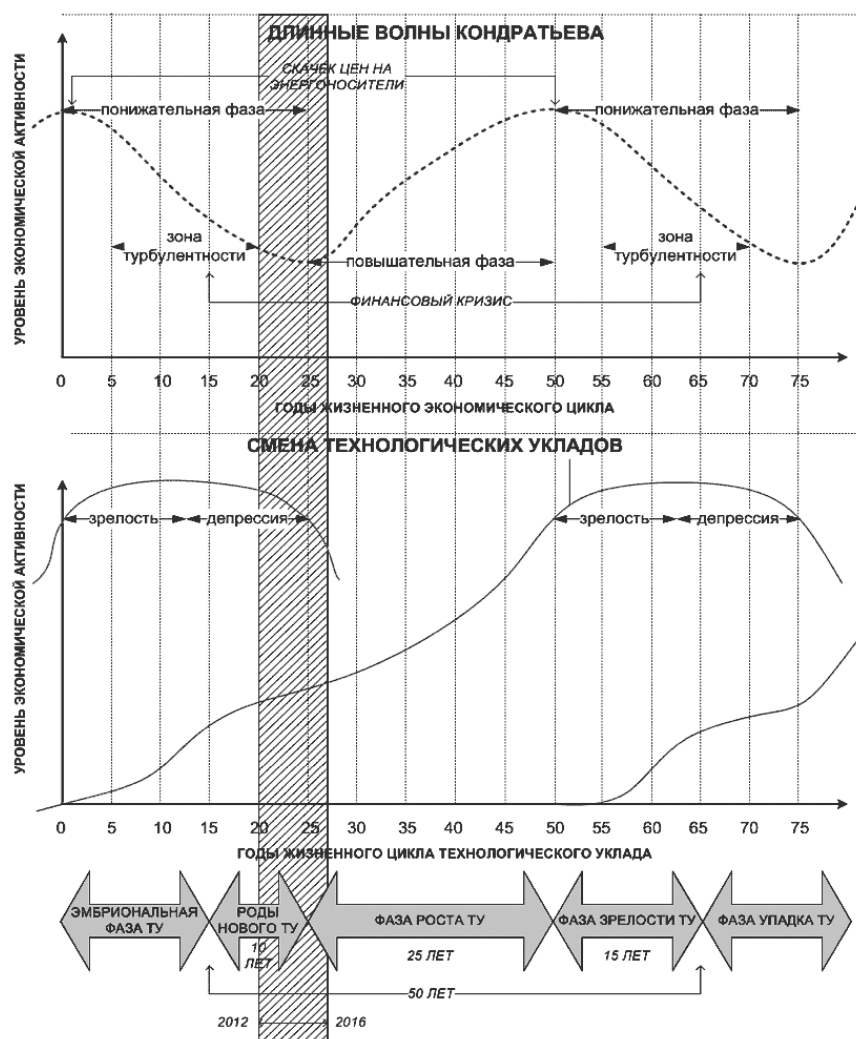


Рис. 1. Жизненный цикл технологического уклада

В силу охарактеризованных выше закономерностей технико-экономического развития и воспроизводства общественного капитала жизненный цикл технологического уклада на поверхности экономических явлений отражается в форме «длинной волны» экономической конъюнктуры с фазами, соответствующими этапам этого цикла. Фаза депрессии соответствует этапу зарождения соответствующего технологического уклада, фаза оживления – этапу его становления, фаза подъема «длинной волны» – этапу его роста, фаза рецессии – этапу его зрелости, характеризующемуся исчерпанием возможностей дальнейшего экономического роста, продолжение которого становится возможным с переходом к новому технологическому укладу.

Фаза роста нового технологического уклада сопровождается не только снижением издержек производства, происходящим особенно быстро с формированием его воспроизводственного контура, но и перестройкой экономических оценок в соответствии с условиями его воспроизводства. Изменение соотношения цен способствует повышению эффективности составляющих новый технологический уклад технологий, а с вытеснением традиционного технологического уклада – эффективности всего общественного производства. Наиболее четко эти изменения проявляются в периодически происходящих колебаниях цен на энергоносители – с резкого повышения этих цен начинается падение эффективности доминирующего технологического уклада и процесс его замещения новым, более эффективным. По мере роста последнего энергоемкость общественного производства сокращается, падает спрос на энергоносители, снижаются цены на них, а также на энергоемкие материалы и сырье, что создает

благоприятные условия для возобновления экономического роста на базе нового технологического уклада.

На Рис. 2 приведен опубликованный почти 40 лет назад график, совмещающий колебания цен на энергоносители с отклонениями от тренда повышения мирового потребления энергии. Мы его не стали актуализировать, чтобы не подвергнуться подозрениям в подтасовке данных в связи с произошедшим в нулевые годы этого столетия всплеском нефтяных цен. Опираясь на отраженную на этом графике закономерность, мы сделали своевременный прогноз о неизбежности падения цен на нефть сразу же после их резкого подъема.

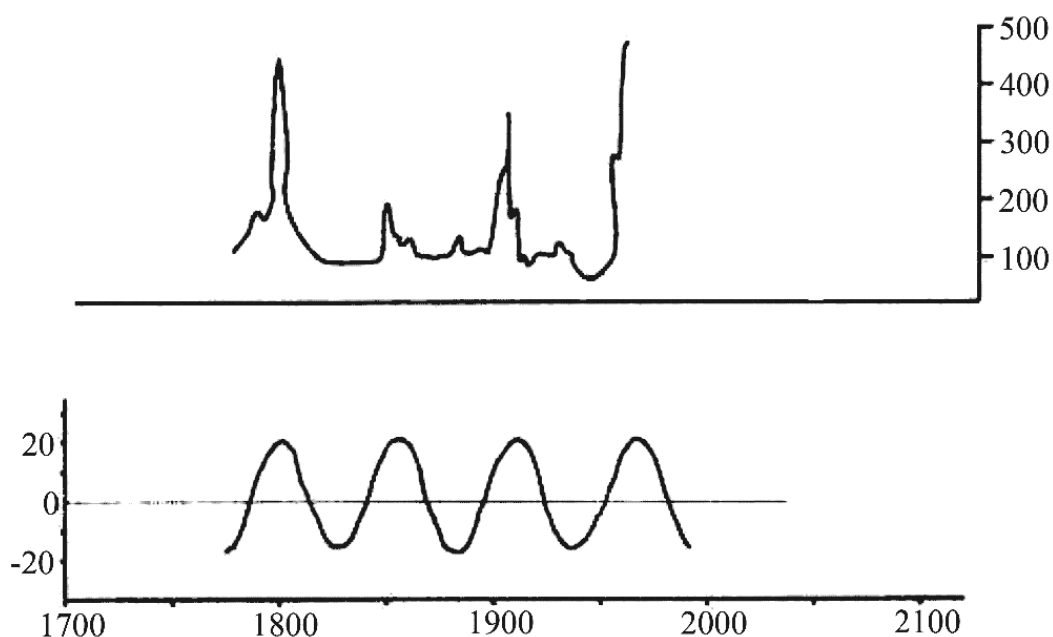


Рис. 2. Отклонение от тренда энергопотребления (внизу) и индекс цен (вверху)

(Источник: Marchetti C., Nakicenovic N. The Dynamics of Energy Systems and the Logistic Substitution Model. RR-79-13 / IIASA. Laxenburg, Austria, 1979)

По мере роста нового технологического уклада с насыщением соответствующих общественных потребностей, снижением потребительского спроса и цен на его продукцию, а также с исчерпанием технических возможностей совершенствования и удешевления составляющих его производств рост эффективности общественного производства замедляется. В заключительной фазе жизненного цикла данного технологического уклада, совпадающей с фазой зарождения следующего, происходит дальнейшее снижение темпов роста, а также относительное, а во многих сферах и абсолютное снижение эффективности общественного производства.

Вследствие сопряженности составляющих технологический уклад производств и их синхронного развития, падение эффективности их технических усовершенствований происходит более или менее одновременно, отражаясь в резком замедлении темпов технического развития экономики и снижении показателей, отражающих «вклад» НТП в прирост совокупного общественного продукта. В ходе жизненного цикла следующего технологического уклада колебания эффективности общественного производства, различных структурных соотношений и пропорций повторяются вновь.

Закономерность периодической смены технологических укладов позволяет объяснить неравномерность и неравновесность процесса развития экономики, обусловленную динамикой соответствующих технологических изменений. Новый технологический уклад зарождается, когда в экономической структуре еще доминирует предшествующий, и его развитие сдержи-

вается неблагоприятной технологической и социально-экономической средой. Лишь с достижением доминирующим технологическим укладом пределов роста и падением прибыльности составляющих его производств начинается массовое перераспределение ресурсов в технологические «цепи» нового технологического уклада.

Открытие закономерности периодической смены технологических укладов подтверждается периодически происходящими технологическими революциями, в ходе которых наблюдаются резкий рост инновационной активности, быстрое повышение эффективности производства, социально-экономическое признание новых технологических возможностей, изменение ценовых пропорций в соответствии со свойствами новой технологической системы. Технологическая революция сопровождается массовым обесценением капитала, задействованного в производствах устаревшего технологического уклада, их сокращением, ухудшением экономической конъюнктуры, углублением внешнеторговых противоречий, обострением социальной и политической напряженности. На поверхности экономических явлений этот период выглядит как глубокая депрессия, сопровождающаяся ухудшением макроэкономических индикаторов – падением или снижением темпов роста ВВП и промышленного производства, увеличением уровня безработицы. Высвобождающийся из устаревших и ставших убыточными производств не находит сразу себе приложения в новых и зависает на некоторое время в сфере обращения, подпитывая финансовые пузыри. Как отмечает Ш. Перес¹², переход к фазе роста очередной длинной волны роста начинается после того, как оставшийся после обесценения в лопнувших финансовых пузырях капитал находит дорогу к инвестициям в принципиально новые технологии. Так начинается фаза роста нового технологического уклада.

Закономерность смены технологических укладов подтверждается периодически происходящими изменениями в социальных и институциональных системах, а также в системах управления производством, которые приводят профессиональные навыки граждан и менеджмент организаций в соответствие с новыми условиями и снимают тем самым социальную напряженность, а также способствуют массовому внедрению технологий нового технологического уклада, соответствующего ему типа потребления и образа жизни. После этого начинается фаза быстрого расширения нового технологического уклада, становящегося базой ускоряющегося экономического роста и занимающего доминирующее положение в структуре экономики. В фазе роста нового уклада большинство технологических «цепей» предшествующего перестраиваются в соответствии с его потребностями. В этот же время зарождается следующий, новейший, технологический уклад, который пребывает в эмбриональной фазе до достижения доминирующим технологическим укладом пределов роста, после чего начинается очередная технологическая революция.

Смена технологических укладов проявляется в структурных сдвигах в сырьевой базе экономики, наглядно проявляясь в потреблении первичных энергоносителей (Рис. 3).

Каждый новый технологический уклад в своем развитии поначалу использует сложившуюся транспортную инфраструктуру и энергоносители, чем стимулирует их дальнейшее расширение; при этом фаза его быстрого роста сопровождается циклическим увеличением производства и потребления ВВП, а также его энергоемкости по сравнению с долгосрочным трендом. По мере развития очередного технологического уклада создается новый вид инфраструктуры, преодолевающий ограничения предыдущего, и осуществляется переход на новые виды энергоносителей, которые закладывают ресурсную базу для становления следующего технологического уклада.

¹² Perez C. Technological Revolutions and Financial Capital: The Dynamics of Bubbles and Golden Ages. London: Elgar, 2002.

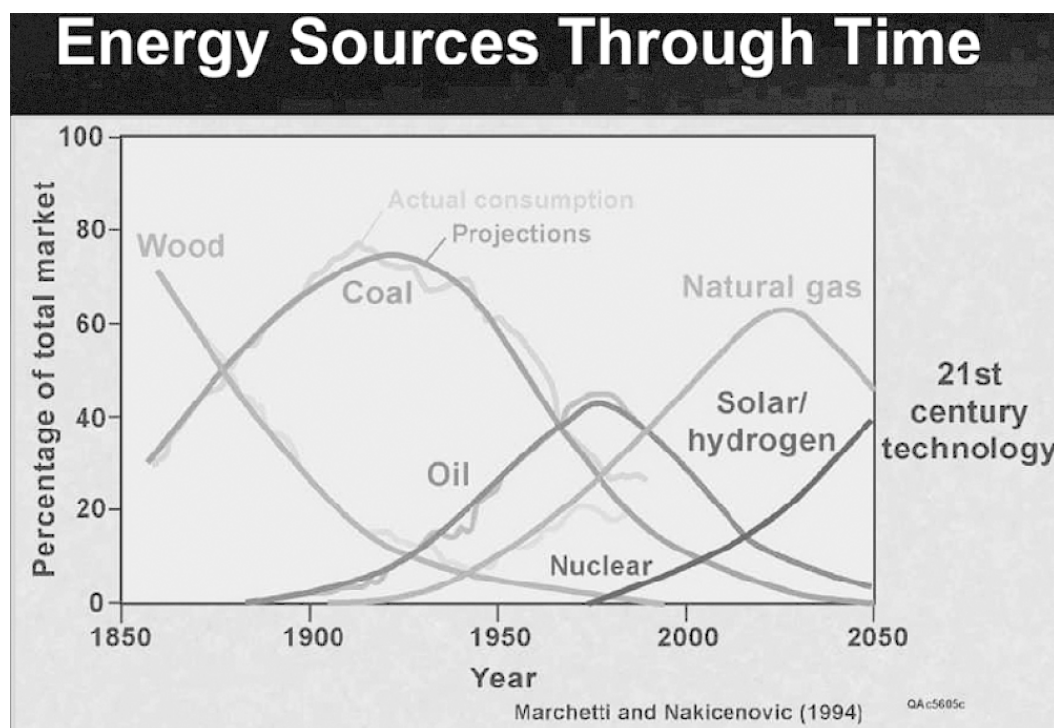


Рис. 3. Доля преобладающих на рынке видов энергетических ресурсов с 1850 г. и прогнозом до 2050 г.

(Источник: Nakicenovic N. Energy Strategies for Mitigating Global Change. IIASA. January 1992).

В процессе смены технологических укладов изменяется структура спроса на научные открытия и изобретения. Многие из них остаются длительное время невостребованными, поскольку «не вписываются» в производственно-технологические системы доминирующего технологического уклада. Лишь с исчерпанием возможностей его роста возникает потребность в принципиально новых технологиях, конкурентный отбор которых создает фундамент для новых технологических траекторий. Предпосылки их появления складываются заблаговременно в виде соответствующих заделов в НИОКР, опытных производствах, базисных технологиях. Ко времени, когда традиционные технологические возможности расширения капитала вследствие насыщения соответствующих потребностей и достижения пределов в повышении эффективности производства оказываются исчерпанными, указанные предпосылки реализуются, превращаясь из потенциальных способов вложения капитала в реальные.

Представление долгосрочного технико-экономического развития как процесса смены технологических укладов позволяет проводить измерения процессов долгосрочного экономического развития. Результаты этих измерений с использованием материалов конкретно-исторических эмпирических исследований мировой и российской экономики выявили становление и смену пяти технологических укладов, включая доминирующий в настоящее время информационно-электронный технологический уклад (Рис. 4). Полученные выводы также позволили раскрыть структуру нового технологического уклада, развитие которого будет определять экономический рост в ближайшие 2–3 десятилетия.

Смена доминирующих технологических укладов опосредуется структурными кризисами мировой экономики. Именно такого рода кризис происходит в настоящее время с характерными для этого периода колебаниями цен на энергоносители, финансовыми «пузырями», экономической депрессией.

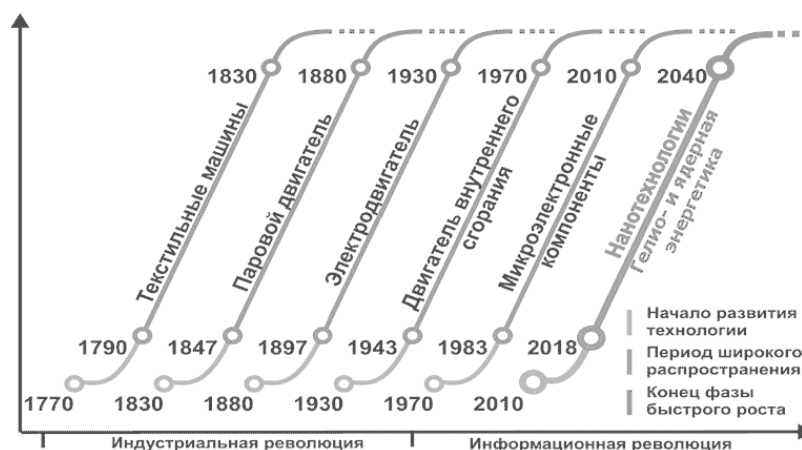


Рис. 4. Смена технологических укладов в ходе современного экономического развития с указанием их ключевых технологий преобразования энергии в работу

Произошедший в нулевые годы «всплеск» цен на нефть и другие энергоносители свидетельствует о достижении пятым технологическим укладом пределов роста. Открытие закономерности периодической смены технологических укладов позволило предсказать колебания цен на нефть, «раздувание» и «схлопывание» финансовых «пузырей», падение темпов экономического роста, финансовый кризис и депрессию, охватившую передовые страны с 2008 г. Преодоление структурного кризиса в них происходит в настоящее время благодаря росту нового, шестого технологического уклада. Измерения распространения его ключевых технологий позволяют констатировать прохождение новым технологическим укладом фазы «родов» с выходом в ближайшее время в фазу роста. Вскоре он займет доминирующее положение в экономике передовых стран, обеспечив их вывод на новую «длинную волну» Кондратьева.

Ведущие страны мира успешно осваивают комплекс нано-, биоинженерных и аддитивных технологий, которые, наряду с информационно-коммуникационными, составляют ключевой фактор роста нового технологического уклада. Его «ядро» расширяется с темпом около 35 % в год, формируя технологические траектории новой «длинной волны» экономического роста¹³ (Рис. 5).

¹³ Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике / Под ред. С. Ю. Глазьева, В. В. Харитонов. М.: Тровант, 2009.

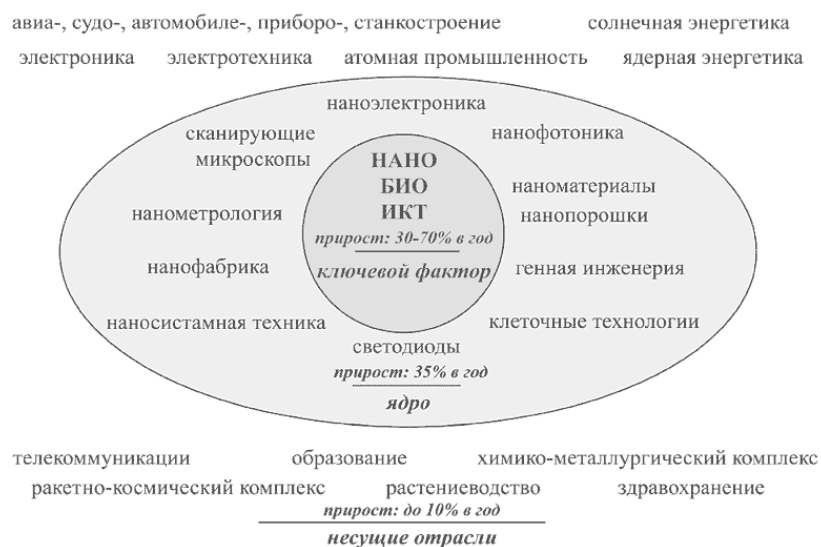


Рис. 5. Структура нового (VI) технологического уклада
(Источник: О стратегии развития экономики России. Научный доклад. М.: Национальный институт развития, 2011)

Результаты измерений, классификация и описание технологических укладов, состоявшиеся прогнозы связанных с их сменой технологических сдвигов подтверждают достоверность открытия закономерности периодической смены технологических укладов в развитии мировой и национальных экономик. Это создает научную основу для долгосрочного прогнозирования процесса технико-экономического развития, выбора приоритетных направлений НТП и формирования стратегии развития национальной экономики. Научное и практическое значение открытия закономерности развития и смены технологических укладов состоит в следующем.

1. Меняет представление о долгосрочном экономическом развитии.

Если ранее развитие экономики представлялось как линейный равномерный стационарный процесс повышения ее эффективности вокруг некоторого равновесного состояния, то с открытием закономерности смены технологических укладов становится понятным принципиально неравновесный и нелинейный характер долгосрочного развития, как мировой, так и национальных экономик.

2. Объясняет неравномерность развития экономики, периодически происходящие затяжные депрессии и глубокие кризисы.

В долгосрочном развитии экономики передовых стран выделяются этапы подъема экономики на основе фазы роста доминирующего технологического уклада (примерно четверть века) и этапы ее структурной перестройки при смене технологических укладов (около полутора десятилетия), сопровождающиеся депрессиями, кризисами, финансовой турбулентностью, высокой неопределенностью и политической напряженностью.

3. Доказывает отсутствие пределов экономического роста, которые преодолеваются при смене технологических укладов.

Длительный период стабильного роста доминирующего технологического уклада создает иллюзию бескризисного развития экономики, которая переходит в ощущение пределов роста по мере завершения его жизненного цикла. В действительности, эти пределы роста преодоле-

ваются за счет становления нового технологического уклада, обеспечивающего многократное повышение эффективности, снижение энергоемкости и материалоемкости экономики, увеличение производительности труда и улучшение качества жизни населения.

4. Позволяет достоверно прогнозировать долгосрочные технологические изменения в мировой и национальных экономиках, выявлять перспективные направления экономического роста.

В настоящее время происходит становление нового, шестого технологического уклада. Сегодня формируются ключевые направления экономического роста в долгосрочной перспективе. Своевременное развитие ключевых производств шестого технологического уклада формирует сравнительные преимущества, которые будут определять геоэкономическую конкуренцию до середины XXI века. Уже обозначились его ключевые направления: биотехнологии, основанные на достижениях молекулярной биологии и геной инженерии, нанотехнологии, аддитивные технологии¹⁴, системы искусственного интеллекта, глобальные информационные сети и интегрированные высокоскоростные транспортные системы. Дальнейшее развитие получают гибкая автоматизация производства, космические технологии, производство конструкционных материалов с заранее заданными свойствами, атомная промышленность, авиаперевозки. Рост атомной энергетики и потребления природного газа будет дополнен расширением сферы использования водорода в качестве экологически чистого энергоносителя, существенно развернется применение возобновляемых источников энергии.

Произойдет еще большая интеллектуализация производства, переход к непрерывному инновационному процессу в большинстве отраслей и непрерывному образованию в большинстве профессий. Завершится переход от «общества потребления» к «интеллектуальному обществу», в котором важнейшее значение приобретут требования к качеству жизни и комфортности среды обитания. Производственная сфера перейдет к экологически чистым и безотходным технологиям. В структуре потребления доминирующее значение займут информационные, образовательные, медицинские услуги, обеспечивающие воспроизводство человеческого капитала.

Переход к шестому технологическому укладу совершается через очередную технологическую революцию, кардинально повышающую эффективность ключевых направлений развития экономики. Стоимость производства и эксплуатации средств вычислительной техники на нанотехнологической основе снизится еще на порядок, многократно возрастут объемы ее применения в связи с миниатюризацией и приспособлением к конкретным потребительским нуждам. Медицина получит в свое распоряжение технологии борьбы с болезнями на клеточном уровне, предполагающие точную адресную доставку лекарственных средств к пораженным участкам организма в минимальных объемах и с максимальным использованием способностей организма к регенерации. Наноматериалы обладают уникальными потребительскими свойствами, создаваемыми целевым образом, в том числе для многократного повышения прочности, износостойкости, надежности создаваемых из них изделий. Трансгенные культуры многократно снижают издержки, увеличивают эффективность и улучшают потребительские качества фармацевтического и сельскохозяйственного производства. Генетически модифицированные микроорганизмы будут использоваться для извлечения металлов и чистых материа-

¹⁴ Аддитивные (от англ. «to add» – «добавлять») технологии – это процесс послойного синтеза материала объекта из данных 3D-модели: изделие как бы выращивается из загруженного в принтер материала. Они получили свое название в противоположность «вычитающим» (subtractive) производственным технологиям, а именно механической обработке. Преимущества аддитивных технологий – улучшенные свойства готовой продукции, большая экономия сырья, возможность создания изделий со сложной геометрией. По данным Минпромторга, приведенным в № 24 журнала «Эксперт» за 2017 г. (Статья «Технология на вырост»), в России сегодня эксплуатируется около 600–650 промышленных 3D-принтеров, из которых лишь около 10 % – аддитивные машины, работающие с металлическими порошками.

лов из горнорудного сырья, революционизируя химико-металлургическую промышленность. В машиностроении на основе системы «нанокomпьютер-наноманипулятор» создаются сборочные автоматизированные комплексы и 3D принтеры, способные собирать любые макроскопические объекты по заранее снятой либо разработанной трехмерной сетке расположения атомов. С развитием наномедицинских роботов и клеточных технологий в медицине кардинально расширяются возможности профилактического лечения и продление человеческой жизни.

5. Создает научную основу для формирования стратегии развития национальной экономики. В частности, в отношении отечественной экономики – стратегию опережающего развития на базе форсированного роста нового технологического уклада.

С учетом перехода нового технологического уклада в фазу роста и состояния российской экономики разработана стратегия ее опережающего развития, предусматривающая приоритетное значение роста производств нового технологического уклада на базе активизации имеющегося научно-технического потенциала. Именно в такой период смены технологических укладов для отстающих стран открываются возможности для рывка на передовой уровень развития экономики. Это требует концентрации ресурсов в сферах производства нового технологического уклада. Необходимо также стимулирование инновационной активности в целях динамического наверстывания отставания в тех производствах, где наблюдается незначительное отставание от передового в мире уровня. И, наконец, в безнадежно отставших отраслях необходима реализация стратегии догоняющего развития с опорой на импорт технологий и воплощающие передовой технический уровень иностранные инвестиции. Реализация такой смешанной стратегии опережающего развития требует стимулирования спроса на новую продукцию, в том числе через госзакупки, а также обеспечение финансирования роста новых технологий посредством долгосрочного доступного кредита.

6. Определяет требования к системе регулирования экономики и макроэкономической политике.

Исходя из приоритета опережающего роста нового технологического уклада и модернизации на этой основе российской экономики, с учетом ее возможностей подготовлены предложения по реализации государственной политики опережающего развития экономики¹⁵. Они включают: развертывание системы стратегического и индикативного планирования, механизмов долгосрочного кредитования роста перспективных производств нового технологического уклада, форм частно-государственного партнерства в достижении поставленных целей модернизации и роста экономики на передовой технологической основе. При этом должны учитываться соответствующие новому технологическому укладу методы управления. В том числе, системы автоматизированного проектирования, которые вместе с технологиями маркетинга и технологического прогнозирования позволяют перейти к автоматизированному управлению всем жизненным циклом продукции.

¹⁵ Глазьев С. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса. М.: Экономика, 2010.

Глава 2. Периодическая смена мирохозяйственных укладов в организации глобальной экономики

Если закономерности смены технологических укладов, образующих производственно-технологическую основу «длинных волн» Кондратьева сравнительно хорошо изучены и зарегистрированы в качестве научного открытия¹⁶, то периодический процесс смены мирохозяйственных укладов, составляющих институциональную основу вековых циклов накопления, остается пока гипотезой. В настоящей главе дается ее обоснование, а также анализируется взаимосвязь технологических и институциональных изменений.

В историческом исследовании Арриги¹⁷ приводится периодизация развития капитализма как последовательности системных циклов накопления капитала. По наименованию стран, лидировавших в ходе соответствующего цикла и задававших образец организации воспроизводства капитала, он выделяет Испано-Генуэзский, Голландский, Английский и Американский циклы, каждый из которых занимал около столетия. В этом исследовании не раскрывается механизм расширенного воспроизводства капитала в каждом вековом цикле его накопления. Автор ограничивается детальным описанием исторических обстоятельств развертывания каждого из выделенных им циклов накопления капитала и перехода от одного цикла к другому, сопровождавшегося сменой мировых лидеров и происходившим через мировые войны. По его мнению, в настоящий период мир находится на пороге нового векового цикла накопления капитала. Вслед за Американским вековым циклом центр мирового экономического развития смещается в Азию, где вперед вырывается Китай.

Для системного описания процесса становления и смены мирохозяйственных укладов воспользуемся применявшимися в историческом материализме понятиями производительных сил и производственных отношений. Согласно классическому определению, производительные силы – это работники и материально-вещественные факторы, необходимые для преобразования веществ природы в продукты (изделия). А производственные отношения – это отношения, возникающие между людьми в процессе производства, обмена, распределения и потребления материальных благ. При этом под *производственными отношениями* обычно понимается одна их сторона – экономическая; техническая сторона производственных отношений связана с непосредственно технологией производства и организацией труда. Между производительными силами и производственными отношениями существует глубокая внутренняя связь. Производительные силы как отношение людей к природе образуют содержание *способа производства*, а производственные отношения – его *общественную форму*¹⁸.

Марксистская парадигма периодизации истории основывалась на представлении о взаимодействии производительных сил и производственных отношений как диалектического процесса развертывания противоречия между ними. Если производственные отношения соответствуют характеру производительных сил, они способствуют развитию последних, двигают их вперед. Но на определенном этапе производительные силы перерастают сложившиеся производственные отношения, которые превращаются в их оковы. Возникает *конфликт* между производительными силами и производственными отношениями. Этот конфликт находит свое выражение в обострении социально-политических противоречий и служит основой для *социальной революции*, которая уничтожает устаревшие производственные отношения и заменяет

¹⁶ Научное открытие «Закономерность смены технологических укладов в процессе развития мировой и национальных экономик» (свидетельство о регистрации № 65-S выдано Международной академией авторов научных открытий и изобретений под научно-методическим руководством Российской академии естественных наук).

¹⁷ Arrighi G. The long twentieth century: money, power and the origins of our times. London: Verso, 1994.

¹⁸ Курс политической экономии в 2-х томах / под ред. Н. А. Цаголова. – М.: Экономика, 1973. – С. 59.

их новыми, дающими простор развитию производительных сил. Эти революции являются выражением действия закона соответствия производственных отношений характеру производительных сил¹⁹.

На этой основе строилось учение о смене социально-экономических формаций, согласно которому история человечества представлялась как последовательность этапов первобытнообщинного, рабовладельческого, феодального, капиталистического и коммунистического (первой фазой последнего является социализм). Смена этапов, обусловленная периодической необходимостью приведения производственных отношений в соответствие с уровнем развития производительных сил, согласно этой доктрине, происходила через социальные революции. За исключением ожидавшегося в будущем перехода от социализма к коммунизму, который должен был произойти в плановом бесконфликтном порядке.

Оставляя за скобками критику этого учения, широко представленную в современной литературе, воспользуемся разработанными Арриги понятиями для изучения механизмов эволюции и смены выявленных им вековых системных циклов накопления капитала. Опираясь при этом на современное понимание закономерностей развития производительных сил как процесса последовательной смены технологических укладов, а также рассматривая производственные отношения как систему институтов, кардинально меняющуюся при переходе от одного мирохозяйственного уклада к другому.

Системные циклы накопления капитала охватывают более длительный период, чем охарактеризованная выше эпоха современного экономического роста, начавшаяся с промышленной революции. Вековые циклы накопления капитала Арриги связывает с эпохой капитализма, начиная с появления банкирских домов и буржуазных городов-республик на Севере Италии. Предположим, что основу каждого из этих циклов составляет соответствующий мирохозяйственный уклад – система взаимосвязанных институтов, обеспечивающих расширенное воспроизводство капитала, а также национальной и мировой экономики в соответствующем вековом цикле накопления²⁰. Особое значение имеют институты страны-лидера, которые оказывают доминирующее влияние на международные нормы, регулирующие мировой рынок и международные торгово-экономические и финансовые отношения. Каждый такой уклад имеет пределы своего роста, определяемые накоплением внутренних противоречий в рамках воспроизводства составляющих его институтов. Развертывание этих противоречий происходит до момента дестабилизации системы международных экономических и политических отношений, разрешавшихся до сих пор мировыми войнами. Последние организовывались и провоцировались теряющей доминирующие позиции страной-лидером устаревающего мирохозяйственного уклада с целью усиления контроля над периферией мировой экономики для усиления своих конкурентных преимуществ и ослабления позиций возможных конкурентов. Из числа последних, однако, всегда появлялся новый лидер – носитель более прогрессивной системы институтов и производственных отношений, который до последнего момента уклонялся от участия в войне, чтобы вступить в нее на завершающем этапе в стане победителей и захватить глобальное лидерство. Одновременно со сменой мирового лидера расширяются институты нового мирохозяйственного уклада, обеспечивающие удержание имеющихся материально-технических достижений и создающие новые возможности для развития производительных сил общества.

Историческая схема вековых циклов накопления капитала и соответствующих им мирохозяйственных укладов, условно названных по типу доминировавшей в то время системы международных торгово-экономических отношений, приведена на рис. 6.

¹⁹ См. указ. соч. Н. А. Цаголова. – С. 60

²⁰ Глазьев С. Закономерность смены мирохозяйственных укладов в развитии мировой экономической системы и связанных с ними политических изменений // Наука. Культура. Общество. 2016. № 3. С. 5–45.

Разумеется, предложенная на схеме типология международных торгово-экономических отношений весьма условна и отражает лишь поверхностный «срез» производственных отношений и институтов, определяющих воспроизводство доминирующей в мире экономической системы. Ниже будет показано, что мирохозяйственные уклады отличаются не только по типу организации международной торговли, но и по системе производственных отношений и институтов, которые позволяют лидирующим странам добиваться глобального превосходства и детерминировать тем самым режим международных торгово-экономических отношений.

Использование понятия «уклад» призвано отразить воспроизводящую целостность взаимосвязанных элементов: соединенных технологической кооперацией производств (технологический уклад) и объединенных институтами хозяйственных образований (мирохозяйственный уклад). Связанность элементов предопределяет синхронизацию их жизненных циклов по меньшей мере в фазе зрелости и упадка, а также прерывистый характер экономического развития, в котором периодически происходит одновременная смена большого количества элементов, приобретающая скачкообразный характер технологических (при смене технологических укладов) и политических (при смене мирохозяйственных укладов) революций.

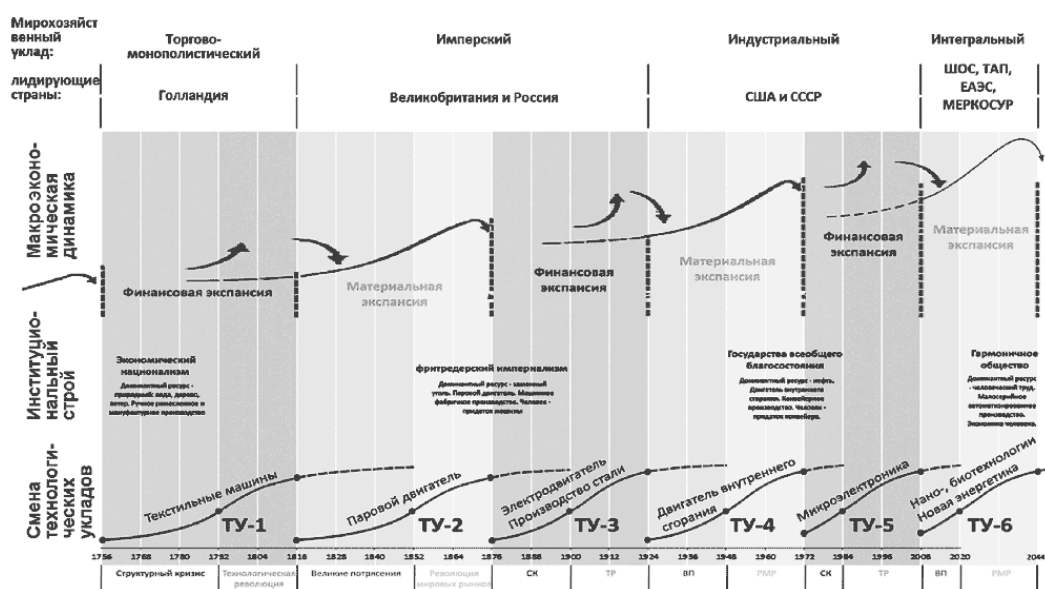


Рис. 6. Периодическая смена мирохозяйственных укладов

(Источник с изменениями автора: Айвазов А. Периодическая система мирового капиталистического развития /Альманах «Развитие и экономика». Март 2012. № 2)

В данной трактовке технологические революции отражают качественные изменения в составе производительных сил, а политические — в содержании производственных отношений. Они необязательно должны совпадать, хотя их взаимовлияние и принцип соответствия представляются очевидными. Однако инерционность производственных отношений существенно выше, чем технологических связей производительных сил, вследствие чего жизненный цикл мирохозяйственного уклада намного длиннее технологического. Вслед за Айвазовым мы предполагаем, что в один жизненный цикл мирохозяйственного уклада вписываются два технологических²¹. Происходящее в настоящее время наложение этих двух циклических процессов в фазе кризиса создает опасный резонанс, угрожающий разрушением всей системы мировых экономических и политических отношений. В такие периоды отмечается резкая деста-

²¹ Айвазов А., Беликов В. Экономические основы цивилизационных волн развития человечества // Партнерство цивилизаций. 2016. № 3–4.

билизация системы международных отношений, разрушение старого и формирование нового миропорядка. Исчерпываются возможности социально-экономического развития на базе сложившейся системы институтов и технологий. Лидировавшие до этого страны сталкиваются с непреодолимыми трудностями в поддержании прежних темпов экономического роста. Перенакопление капитала в устаревающих производственно-технологических комплексах ввергает их экономику в депрессию, а сложившаяся система институтов затрудняет формирование новых технологических цепочек. Они вместе с новыми институтами организации производства пробивают себе дорогу в других странах, прорывающихся в лидеры экономического развития.

Прежние лидеры стремятся удержать доминирование на мировом рынке посредством усиления контроля над своей геоэкономической «периферией», в том числе методами военно-политического принуждения. Как правило, это влечет крупные военные конфликты, в которых стареющий лидер растрчивает ресурсы, не добиваясь должного эффекта. Находящийся к этому времени на волне подъема потенциальный новый лидер старается занять выжидательную позицию, чтобы сохранить свои производительные силы и привлечь спасающиеся от войны умы, капиталы и сокровища сражающихся стран. Нарастив возможности, новый лидер выходит на мировую арену, когда воюющие противники достаточно ослабеют, чтобы присвоить себе плоды победы.

К конфликтам такого рода, опосредовавших смену глобальных лидеров, можно отнести следующие поворотные события мировой истории. Переход от Генуэзско-испанского векового цикла накопления к Голландскому и замещение соответствующего ему торгового мирохозяйственного уклада, основанного на трансокеанской торговле дарами природы, укладом торгово-мануфактурным, базирующимся на торговле продуктами ремесленного производства, был опосредован перманентными войнами, начиная с Испано-Английского конфликта, закончившегося в 1588 году гибелью Великой Армады. Этим воспользовалась голландская буржуазия, чтобы освободиться от испанского контроля. Перестроив свою политическую систему в соответствии с потребностями уже сложившихся институтов воспроизводства капитала, основанных на отношениях частной собственности свободных и организованных в цеха ремесленников, она выстроила самую высокоэффективную в то время экономику. Создав институт акционерного общества в форме Объединенной Ост-Индской компании, которая вскоре оказалась крупнейшей в мире торговой монополией, Амстердамский обменный банк и фондовую биржу²², Голландия обеспечила своему предпринимательскому сословию возможности для экспансии за счет резкого расширения деловой активности. Голландия стала мировым лидером по использованию передовых для того времени технологий, что позволило ей захватить доминирующие позиции в строительстве парусного флота, сооружении водных каналов и производстве товаров массового потребления. Опираясь на свои конкурентные преимущества, Голландия создала глобальную торговую империю, соединив Европу с другими частями Света регулярными торговыми маршрутами.

В самой Европе сложилась Вестфальская политическая система, адекватная интересам национальных властвующих элит, защищаемых институтами государственного суверенитета и международного права. С начала XVIII века эта система обеспечивает стабильные политические условия воспроизводства национального капитала.

С точки зрения организации международной торговли этот мирохозяйственный уклад можно назвать торгово-монополистическим с целью отражения ведущей роли первой в мире транснациональной корпорации в организации международных торгово-экономических отношений того времени. Голландская Ост-Индская компания стала образцом для организации международной торговли, а впервые созданная в Голландии фондовая биржа и банк стали прототипом центральных институтов регулирования воспроизводства капитала во всех последу-

²² Никонов В. Современный мир и его истоки. М.: Издательство Московского Университета, 2015.

ющих мирохозяйственных укладах. Но их функции менялись, так же как и режимы международных торгово-экономических отношений.

Из торгово-монополитического мирохозяйственного уклада вырастают колониальные империи европейских государств, национальный капитал которых подчиняет интересам своего воспроизводства целые регионы мира. В столкновениях между ними идет процесс формирования нового мирохозяйственного уклада, завершившегося наполеоновскими войнами. Их результатом стало возникновение общеевропейского экономического и правового пространства, а также создание устойчивой политической системы, адекватной интересам властвующих элит. К этому времени освоенные в Голландии технологии получили распространение в других европейских странах. Маленькая Голландия не могла более удерживать лидерство на фоне быстро развивающихся европейских великих держав. Спасаясь от военно-политических угроз на континенте, голландский капитал перемещался в тесно связанную с Голландией Англию, неся с собой передовые технологии, а также методы организации производства и торговли. Англия быстро развивала свой флот, строила каналы, расширяла мануфактурное производство. Под защитой монархии по образцу Ост-Голландской торговой компании были созданы английские – Ост-Индская, Вирджинская, Плимутская компании, ставшие крупнейшими торгово-промышленными корпорациями того времени.

«Скачок» в концентрации капитала создал условия для промышленной революции, начавшейся в Англии в конце XVIII века с создания ткацких фабрик на водной тяге. Становление фабричной системы оказалось возможным с широким применением института найма выпавших из общины лишенных земельной и какой-либо другой собственности рабочих и развитием соответствующих производственных отношений между капиталом и трудом. Быстрое расширение машинного производства в сочетании с безграничными возможностями найма дешевой рабочей силы позволило Англии совершить промышленную революцию и освоить механизмы производственно-технологической кооперации на основе машинных мануфактур, создать первый технологический уклад индустриального общества. Воспользовавшись ослаблением конкурентов в результате наполеоновских войн и опираясь на передовые для того времени технологии и институты организации международной торговли, Великобритания к середине XIX века завершила процесс колониальных завоеваний, обеспечив себе глобальное лидерство в системе мирохозяйственных связей.

Сформировавшаяся в Великобритании система институтов организации деловой, общественной и политической активности создала возможности концентрации капитала любого масштаба. Под протекцией английской короны Ост-Индская компания и голландская Вест-Индская компания превратились в гигантские трансокеанские монополии, успешно осваивавшие колоссальные ресурсы Индии, Китая и Америки. Ориентированная на объективное разрешение хозяйственных споров судебная система обеспечила быстрое развитие гражданского права и конкуренции, исходя из защиты интересов частного предпринимательства. Это создало благоприятные условия для накопления капитала, которое перешло на качественно более высокий уровень с широким распространением акционерных обществ. Развитие институтов частного, акционерного и государственного капитализма открыло дорогу для строительства крупных объектов инфраструктуры и создания промышленных предприятий. Разрушение сельских общин и обезземеливание крестьян обеспечивало эти стройки и заводы дешевой рабочей силой. Тем самым были созданы условия для перехода ко второму технологическому укладу, основу которого составили паровой двигатель, угольная промышленность, черная металлургия, неорганическая химия, железнодорожное строительство.

Господство частного капитала закреплялось в политических институтах партийной демократии с ограниченным избирательным правом, которое гарантировало крупному капиталу благоприятные и стабильные условия расширенного воспроизводства. Технологическое лидер-

ство обеспечивало высокую конкурентоспособность английской экономики, воспроизводящейся в рамках самого большого в мире рынка свободно обращающихся товаров.

Весь мир был разделен между европейскими колониальными империями, в рамках каждой из которых создавалась своя система воспроизводства капитала, защищенная институтами метрополии. На этом основании данный мирохозяйственный уклад назван нами колониальным. Каждая из европейских империй пыталась создать привилегированные условия воспроизводства для своих капиталистов, конкурируя с другими за территории и коммуникации. Созданные в ходе предыдущего мирохозяйственного уклада институты накопления капитала были умножены на мощь государственного протекционизма глобальных колониальных империй. Сами эти империи были настроены на глобальную экспансию в целях максимизации пространства для расширенного воспроизводства капитала метрополии.

Как указывает В. Никонов, «апогей Британии пришелся на период между 1845-1870-ми гг., когда она производила более 30 % мирового ВВП и 2/5 промышленного производства». В течение XIX столетия площадь и население Британской империи увеличились на порядок, достигнув 11 млн. кв. миль и 390 миллионов человек соответственно²³. Заметим, что большинство из них было лишено гражданских прав и не обременено собственностью.

Англичане превратили значительную часть своих подданных в живой товар, организовав торговлю людьми в невиданных ранее масштабах. Десятки миллионов людей были лишены собственности, обращены в рабов, перемещены с мест проживания на плантации Нового Света. Да и в самой Англии положение рабочего класса мало чем отличалось от рабского – «освобожденные» от земельной собственности вчерашние крестьяне вынуждены были продавать свой труд за бесценок, подвергаясь беспощадной эксплуатации. С развитием рынка труда противостояние между капиталистами и лишенным собственности пролетариатом стало приобретать глобальный характер.

Отчуждение рабочего населения от собственности и от продуктов своего труда дало основание К. Марксу для построения теории прибавочной стоимости, интерпретирующей доходы от собственности как результат эксплуатации наемного труда²⁴. Из этой теории следовал вывод о внутренних пределах развития капитализма, уничтожающего базу собственного воспроизводства посредством тенденции к снижению нормы прибыли и развертывания противоречия между общественным характером производства и частнособственническим способом присвоения его результатов.

Во времена Маркса еще не были очевидны возможности НТП, так же как и значение человеческого фактора в его обеспечении. Он интерпретировал техническое развитие сквозь призму повышения органического строения капитала, из чего выводил упомянутую тенденцию к снижению нормы прибыли. Эта тенденция действительно имеет место в рамках жизненного цикла одного технологического уклада вследствие постепенного истощения возможностей совершенствования составляющих его производств. К. Маркс писал «Капитал» в период зрелости и упадка второго технологического уклада с характерной для него концентрацией производства вокруг циклопических паровых двигателей и связанных с ними машин, обслуживаемых низкоквалифицированной рабочей силой. Истощение возможностей развития производительных сил, ограниченных данным технологическим укладом, было преодолено с переходом к третьему технологическому укладу, основанному на электрификации экономики, которая открыла новые возможности повышения эффективности производства и развития производительных сил. В составе последних резко повысилось значение квалификации и образования работников, что требовало появления институтов социального государства и существенного изменения производственных отношений. Сложившийся в Англии и Европе миро-

²³ Никонов В. Указ. соч. 2015.

²⁴ Маркс К. и Энгельс Ф. Сочинения, т. 23. с. 10, 632. – М.: Государственное издательство политической литературы, 1960.

хозяйственный уклад с жесткой системой институтов, ориентированных на защиту привилегий правящего класса, в том числе права частных собственников на безграничную эксплуатацию рабочей силы, стал сдерживать развитие производительных сил.

Политическим выражением обострившегося в тот период противоречия между развитием производительных сил и производственных отношений стало коммунистическое движение, интерпретировавшее обозначившиеся пределы развития доминировавших в тот период технологического и мирохозяйственного укладов как конец капитализма. Однако по своей идеологии оно было продолжением ранее сформировавшейся тенденции отчуждения людей от результатов своего труда. Коммунисты предлагали ее распространить на всю собственность, осуществив «экспроприацию экспроприаторов» и разрешив указанное выше противоречие путем окончательной ликвидации частной собственности на средства производства и их обобществления. Они объявили классовую войну капиталистам, которая стала зеркальным отражением угнетения пролетариата. Тем самым они оставались в рамках характерного для того мирохозяйственного уклада разделения людей на полноценных и ущербных, проявившегося до этого в расизме и дискриминации по имущественному положению. Практическая реализация этой идеологии в СССР сопровождалась лишением гражданских прав и собственности, а также физическим истреблением значительной части населения, выделяемой по имущественному и социальному положению с обратным знаком.

Социалистическая индустриализация и коллективизация сопровождалась принудительным прикреплением людей к государственным средствам производства, что дало основание ряду наблюдателей для обозначения этих производственных отношений как государственного капитализма. Однако, в отличие от капитализма, целью производства в СССР стала не максимизация прибыли, а развитие производительных сил ради коммунистического строительства. Категория прибыли вообще потеряла смысл, а деньги превратились не более чем в один из инструментов директивного планирования. Советские коммунисты действительно упразднили капитализм, однако не смогли выйти за пределы основанных на принуждении производственных отношений того мирохозяйственного уклада вплоть до Второй мировой войны.

Выше этот мирохозяйственный уклад был назван колониальным по классификационному принципу принудительного раздела мира между европейскими колониальными империями. По типу производственных отношений его можно было бы обозначить как рабовладельческий, если бы это понятие не укоренилось в марксистской теории исторического материализма как определение соответствующей социально-экономической формации времен Древнего Рима. Хотя масштаб применения рабского труда того времени не идет ни в какое сравнение с торговлей людьми и эксплуатацией рабов в глобальном масштабе в период Британского цикла накопления капитала. Если принять марксистскую трактовку производственных отношений и адекватно оценить степень унижения и эксплуатации рабочего класса в европейских метрополиях, то можно уверенно определить этот мирохозяйственный уклад как классический капитализм. В дальнейшем, после отмены рабства, развития демократических институтов и появления социального законодательства канули в лету и разделяющие человечество расистские, нацистские и классовые идеологии.

С конца XIX века, по мере становления третьего технологического уклада, глобальное лидерство Великобритании стало размываться. Ее быстро догоняла Российская империя, не уступающая Великобритании по военной мощи и глобальному политическому влиянию. Она сохраняла традиционные институты абсолютной монархии и государственной религии, обеспечивающие политическую стабильность в условиях бурного развития промышленности, быстрого повышения образовательного уровня и социальной активности населения.

Отмена крепостного права и другие реформы Александра II упразднили ряд феодальных институтов, сдерживавших развитие рыночных отношений, и открыли возможности для быстрого роста промышленного производства на основе производственных отношений дан-

ного мирохозяйственного уклада. В конце XIX – начале XX века Россия перешла с траектории догоняющего развития в режим опережающего роста. С 1860 по 1870 гг. уровень выпуска продукции текстильной и бумагопрядильной промышленности возрос в 2 раза. Наряду с расширением роста производств первого технологического уклада в России в это время началось быстрое становление технологических совокупностей второго технологического уклада (заметим, что в Англии второй технологический уклад формировался с 1820 по 1840–1848 гг.). Оно осуществлялось при активном государственном стимулировании инвестиций в развитие крупной промышленности на основе импорта технологий с широким привлечением иностранного капитала и оборудования. С 1860 по 1876 гг. производство чугуна возросло на 30 %, железа – на 40 %²⁵. С 1875 по 1892 гг. количество паровых двигателей в России увеличилось вдвое, мощность – втрое. Выплавка чугуна в 80-е гг. повысилась в 2,5 раза. Заметим, что эти темпы роста превышали темпы, достигнутые в соответствующий период в Англии.

Следует, однако, заметить, что экономический «бум» в России в тот период основывался в значительной степени на расширении производств второго технологического уклада, который в развитых странах к тому времени уже замещался третьим. В то же время при активной поддержке государства быстро развивалась электротехническая промышленность, неорганическая химия, электроэнергетика. Быстрое развитие базисных технологических совокупностей третьего технологического уклада создавало предпосылки для ликвидации технологического разрыва и включения России в общемировой ритм в числе лидирующих стран. В российской промышленности имелись сектора, обладавшие конкурентными преимуществами относительно развитых стран, быстро увеличивалось количество национальных инженерных кадров, что создавало хорошие предпосылки для эффективной интеграции в международное разделение труда. Однако незавершенность жизненных циклов первого и второго технологических укладов и устаревшие институты политического устройства затрудняли промышленное развитие страны.

Опережающее развитие экономики на основе передовых технологий могло вывести Россию в мировые лидеры. Если бы не срыв в революцию и гражданскую войну, Россия имела бы все шансы стать глобальной сверхдержавой в ходе Великой депрессии 30-х годов. Не будучи обремененной перенакоплением капитала в устаревших технологиях, российская экономика была готова к восприятию массированных инвестиций в производства нового технологического уклада. К началу Первой мировой войны Россия подошла с хорошими заделами в области химической, нефтяной, металлургической, автомобильной, авиационной, электротехнической промышленности, которые стали локомотивами экономического роста в середине XX века.

Одновременно с Россией бурно развивалась объединенная Бисмарком Германия, становясь мировым лидером в машиностроении. Опираясь на свои институциональные особенности, эти страны вырывались вперед как по техническому уровню, так и по масштабам концентрации капитала. Германия опиралась на предпринимательскую активность быстро обучающихся жителей городов, Россия – на гигантский природно-ресурсный и человеческий потенциал. Они успешно восприняли освоенные в Англии технологии и формы организации производства, придав им дополнительные глубины кооперации и масштаб производства. Великобритания ответила на этот вызов с европейской периферии развязыванием мировой войны, умело столкнув две поднимающихся сверхдержавы между собой.

Российско-Германский союз мог составить самую мощную в то время коалицию, способную стать доминирующей силой в мировой политике и удержать мир от войны, которая не была нужна этим странам, успешно развивавшимся на новой «длинной волне» экономи-

²⁵ Львов Д. С., Фетисов Г. Г., Глазьев С. Ю. Эволюция технико-экономических систем: возможности и границы централизованного регулирования. – М.: Наука, 1992.

ческого роста. Но война была нужна Великобритании, чтобы сохранить свое лидерство. Ей удалось разрушить российско-германский союз²⁶ и путем цепочки последовательных интриг с физическим устранением влиятельных противников войны втянуть две родственные монархии в самоубийственную конфронтацию без существенных объективных причин. Ни убийство наследника австрийского престола, ни угроза автономии Сербии, ни иррациональная тяга к освобождению от турок Константинополя и захвата проливов не могут расцениваться в качестве веской причины для мировой войны. Она стала результатом изощренных интриг английской дипломатии, стремящейся сохранить мировое лидерство путем стравливания конкурентов.

Первая мировая война уничтожила главных соперников Англии в Старом Свете, что позволило ей удержать глобальные доминирующие позиции вплоть до середины XX века. К этому времени освободившиеся от колониального гнета американские колонии европейских государств объединились в Соединенные Штаты, институты которых изначально формировались исходя из интересов крупного частного капитала. Избавленный от необходимости оплаты политической ренты в пользу монархии и аристократии, капитал получил безграничные возможности для расширения. Приток активного населения из ведущих бесконечные колониальные войны европейских стран, задохнувшихся от аграрного перенаселения и военных расходов, обеспечивал американский капитал дешевыми и квалифицированными трудовыми ресурсами.

²⁶ Бьёркский договор – секретный русско-германский союзный договор, который был подписан во время встречи императора Николая II с германским императором Вильгельмом II 11(24) июля 1905 года у балтийского острова Бьёркё (недалеко от Выборга) на борту императорской яхты «Полярная звезда». Инициатива заключения договора принадлежала германской дипломатии, стремившейся разрушить русско-французский союз и предотвратить создание Антанты. С этой целью предполагалось превратить российско-германский союз в тройственный российско-германско-французский, направленный против Великобритании.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.