

## СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ СТАНОВЛЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РОССИИ

© 2019 Волков Денис Владимирович

Старший инвестиционный менеджер инвестиционной компании ООО «ДИ»

В статье обосновывается необходимость формирования цифровой экономики в России; раскрываются основные уровни цифросферы, сквозные цифротехнологии, вызовы и угрозы, обусловленные этой экономикой; анализируются стратегические ориентиры ее становления в контексте перехода к шестому технологическому укладу.

*Ключевые слова:* стратегия, цифровая экономика, управление цифросферой (цифроэкономикой), механизм управления, цифровая мобилизация, мобилизационное проектирование, опережающее развитие, шестой технологический уклад (ТУ6), криптовалюта, активизация инвестиционной и инновационной деятельности.

Как известно, важнейшим фактором общественного развития нашей страны в 21 веке (в том числе развития ее экономической и социальной сфер) становится **управление**. Тем более, что этот ресурс был во многом утерян в ходе «реформирования» 90-х годов прошлого века. Проводятся преобразования не неоллиберальной, как принято считать, а классической экономической модели 19 века и, следовательно, соответствующей ей системе управления. Эти преобразования фактически возвратили российскую экономику на допромышленную стадию развития, одновременно «катализировали» старые и породив новые угрозы и вызовы.

Прежде чем приступать к радикальным преобразованиям такой огромной по территории и самой северной страны в мире с неблагоприятными природными и климатическими условиями, следовало бы изучить существующий зарубежный и отечественный опыт, исследовать модели экономического и управленческого устройства ведущих стран мира, особенностей функционирования их политических систем. Как полагают исследователи, капиталистическое общество поливариантно\*, а монетаризм

же — это ограниченная экономическая стратегия, а вовсе не всеобъемлющая экономическая теория. Отсюда один из основных постулатов монетаризма: «больше рынка — меньше государства» несостоятелен не только с теоретической, но и порочен с практической точки зрения, что многократно подтверждено ходом и исходом реформирования.

Академик Е.М. Примаков в статье, опубликованной еще в 2014 году, подчеркивал: «Если говорить о платформе российских либералов, то основная ее составляющая — это уход государства из экономики... Но можно ли считать, что в современной России **сам рыночный механизм способен обеспечить рост и сбалансированность экономики**, а низкий уровень конкуренции достаточен для достижения технико-технологического прогресса? Однозначно нет... Известно, что в США и странах Евросоюза во время кризиса было усилено влияние государства на экономику. Такой тренд сохраняется [2].

Думается, проблемы, обозначенные известным ученым и государственным деятелем характерны и для дня сегодняшнего. Очевидно одно: возвращение российского государства в

\* Как правило исследователи выделяют три основных капиталистических системы: промышленный капитализм, социальный капитализм и коллективный капитализм. Так, к странам первого типа (промышленного капитализма), основанного на идеях классиков-экономистов А. Смита и Д. Рикардо, рыночных представлениях Ж.Б. Сэя, модернизированных в рамках неоклассической (Э. Эджоурт, А. Пигу, А. Маршалл) и монетаристической (Ф. Хайек, М. Фридмен) теорий, относятся США и Англия. Странам Центральной и Западной Европы (Германия, Австрия, Франция, Швеция, Нидерланды, Бельгия и др.) присуща, как правило, социальная рыночная экономика, основанная на гибкой и прагматической доктрине Ф. Листа, отдававшей приоритет социальной политике государства. Среди наиболее влиятельных теоретиков данной модели — представители фрайбургской школы (В. Ойкен, Л. Эрхард, В. Репке), а также сторонники неоинституционального направления (Дж. Ходжсон, Р. Нельсон, М. Одсон, Е. Шумахер). К коллективному капитализму обычно относят экономическую систему Японии и присоединившиеся к ней восточно-азиатские, как их называли раньше, «тигры» (Ю. Корея, Тайвань, Сингапур и др.), оказавшие свое влияние на стремительно развивающиеся экономику Китая. См. [1; 3]

экономику позволит создать механизм управления цифровой экономики и тем самым обеспечить:

**во-первых**, изменить фундаментальную основу экономической и финансовой «матрицы» общества;

**во-вторых**, стимулировать развитие потребности в системных технологических прорывах и новых способах обработки информации;

**в-третьих**, осуществить цифровую мобилизацию, а ее следует начинать, как считают многие аналитики, с неоиндустриализации, которая без государственного протекционизма невозможна, как невозможна без государства ориентация на выпуск высокотехнологичных изделий.

Формировать новые механизмы государственного управления, а эти механизмы представляют собой практические меры, средства, рычаги, посредством которых органы управления воздействуют на экономику и любую систему социального порядка с тем, чтобы достигнуть определенных целей, либо решать поставленные задачи, следует, на наш взгляд, уделив особое внимание **формулированию четкой концепции мобилизационного проектирования**. Научным основанием этой концепции может стать теория экономической динамики и больших волн хозяйствующей конъюнктуры, т.е. по существу теория глобальных экономических укладов.

К сожалению, несмотря на все усилия многих экономистов, понятие «техноуклады» пока еще не стало у нас экономическим мейнстримом. Главным образом поэтому в государственном управлении российской экономикой слабо используется концепция интегрированного прогнозирования, учитывающая циклы, кризисы, депрессивные состояния экономики, оживления и ее подъемы. Это не позволяет, **во-первых**, строить долгосрочные (20–30 лет) прогнозы развития основных факторов научно-технологического развития, составляющая генотип любой цивилизации, представляющей собой совокупность демографического, природно-экономического, экономического, социально-политического, социально-культурного и социополитического развития. **Во-вторых**, (и что в современных условиях приобретает особо важное значение), реализация концепции интегрированного прогнозирования затрудняет формирование стратегии так называемого **сменяемого развития**: опережающего и одновре-

менно догоняющего.

Анализируя место России в экономических системах всемирного хозяйства в 21 веке экономисты уже в конце 90-х годов прошлого столетия разработали методологические принципы опережающего развития (ЯРПУ им. К. Д. Ушинского), его системные условия (С. С. Губанов). Как отмечал Б. Д. Бабаев, «специалисты в области истории экономики выделяли «догоняющий» тип развития. В таком качестве нередко трактовали не только послепетровскую эпоху в хозяйственном росте дореволюционной России, но и характер развития народного хозяйства в советский период. В последнем случае в оценках крен падал на изменения прежде всего в производительных силах общества... В настоящее время, по некоторым оценкам, в рамках научно-технического прогресса, ясно просматривается 50 крупных, имеющих принципиальное значение, НИОКР. Ряд экспертов полагает, что Россия располагает потенциалом, пока еще достаточным для того, чтобы добиться успеха по 10–12 направлениям. Этот момент может наглядно иллюстрировать общую идею «обгоняющей экономики». В данном случае Россия обретет сама себя в своем ближайшем будущем.». Развивая эту мысль, С. К. Губанов особо подчеркивает: «Нельзя позаимствовать и приобрести по импорту лучшую модель развития. Высшей капитализм развитыми странами не экспортируется. Добиваться его России придется самостоятельно, опираясь только на свои внутренние силы».

Ключевые условия перехода на путь опережающего развития С. С. Губанов видит в следующем:

- господстве вертикально интегрированной системы воспроизводства;
- определении мощи и уровня развития страны технотронными технологиями, а не наличием сырьевых ресурсов;
- «нулевой инфляции»;
- национализации общегосударственного бюджета и фонда накопления;
- регулирование покупательной способности рубля в зависимости от производительности труда;
- почасовой системе оплаты труда;
- прямой заинтересованности управленческого и инженерно-технического персонала в повышении качества продукции и понижении трудоемкости ее производства;
- социализации государственной службы;

служению государственных служащих закону и социальным институтам, а не личностям;

- централизация инвестиционного процесса и ввода новых рабочих мест.

Как подчеркивает автор: «Условия вроде бы просты, но по теперешним временам они означают революционные перемены, ибо однозначно предполагают решительное упразднение компрадорской социально-экономической системы» [8].

Как видим, реализация стратегии «обогнать не догоняя» требует системного комплексного подхода, решительного рывка, отказа от инерционного сценария движения. Это позволит нам избежать опасных рисков, нависающих над самим существованием нашего государства, необратимого разрушения его суверенитета.

Все это, как представляется, лишь первые шаги стратегического прорыва, которые еще предстоит развернуть в систему, чьей важнейшей составляющей призвана стать цифровая экономика. Уровни цифросферы раскрываются в программе «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной российским Правительством 28 июля 2017 года. Это:

- рынки и отрасли экономики (сферы деятельности), где взаимодействуют конкретные субъекты — поставщики и потребители товаров, работ и услуг;
- платформы и технологии, где формируются компетенции (знания, навыки) для развития рынков и отраслей экономики;
- среда, способная создавать условия для развития возможностей субъектов хозяйствования и отраслей экономики, включая нормативное регулирование, кадры, информационную инфраструктуру и безопасность.

Даже простое перечисление обозначенных выше уровней свидетельствует, что **создатели программы видят цифровую экономику только в качестве инструмента совершенствования рынка**. Тогда как речь, по нашему мнению, должна идти о более глубоких микропроцессах — новых как по смыслу, так и по содержанию.

Основными сквозными цифровыми технологиями, входящими в рамки обозначенной выше программы, объявлены:

- большие данные;
- нейротехнологии и искусственный интеллект;
- системы распределенного реестра (списка,

перечня);

- квантовые, т.е. микротехнологии;
- новые производственные технологии;
- промышленный интернет;
- компоненты робототехники и сенсорики;
- технологии беспроводной связи;
- технологии виртуальной и дополненной реальностей.

Заметим, обозначенные выше цифровые составляющие входят в технологическую основу «Индустрии 4.0» и «Индустрии 5.0», о которых сейчас много говорят и пишут на Западе и у нас в России. По существу, речь идет не только о кардинальных изменениях, но, главным образом, об окончательном становлении и укреплении **шестого технологического уклада** (ТУ-6), озаглавленного не энергией воды (первый техноуклад), пара (второй), электричества (третий), углеводородов (четвертый), информации (пятый), а **энергией частиц, энергией ансамблей**. Именно шестой технологический уклад требует новых форм управления и хозяйствования, основанных на глобальных цифровых трансформациях, на переходе к неоцифросфере как цивилизационной и философской реальности.

Уже в конце второго десятилетия текущего столетия этот переход сопровождается небывалым количеством конфликтов, противоречий и промежуточных явлений, когда настоящее уходит в прошлое и становится все более локальным. Наиболее остро конфликтогенность этого процесса проявляется в социальной сфере. Люди, адаптировавшиеся к определенным социальным условиям в результате ускорения глобальных цифровых трансформаций начинают терять свои социальные позиции, чаще всего завоеванные «потом и кровью», свои компетенции, статусы, а значит и материальные условия жизнедеятельности.

Многочисленные исследования последнего времени, проведенные как в России, так и на Западе, свидетельствуют, что новая цифровая реальность приводит, по крайней мере, к следующим глобальным последствиям:

**во-первых**, к усилению социального неравенства, поскольку в условиях всеобщей цифровизации, преимущество получают те страны, народы, отдельные социальные страты и элиты, которые освоились к жизни в цифром мире, кто сумел войти в цифровое общество и научился им управлять;

**во-вторых**, к дисбалансам на рынке труда,

вызванным уничтожением многих миллионов рабочих мест в различных отраслях экономики в результате автоматизации конвейерного производства, использования гибких производственных линий, прогресса в вычислительной технике;

**В-третьих**, к возрастанию потребностей в специалистах, необходимых для создания инфраструктуры цифровой экономики и развития технологий, способных изменить саму человеческую природу: генно-инженерных технологий; вживления в людей различных кибернетических устройств; включения человеческих органов и их моделей в робототехнические устройства; автономных роботомашинных систем и т.д.;

**В-четвертых**, к интенсификации миграционных процессов как в мире в целом так и на постсоветском пространстве. При этом массы людей перемещаются вместе со своими традиционными ценностями, что порождает конфликт культур (цивидизаций).

Таким образом, цифровизация двигает экономику и расширяет ее возможности и вместе с тем порождает массу противоречий, чреватых возникновением конфликтов, способных перерасти в региональные войны и даже мировую «горячую» войну. Одновременно развитие цифросферы порождает целый ряд вызовов более глобального характера, которые хорошо известны и многократно обсуждались.

Это, **во-первых**, создание опасных для человека микроорганизмов на основе использования генно-инженерных технологий и, в частности, синтезирование вирусов избирательного действия. **Во-вторых**, включение в робототехнические устройства человеческих органов и их моделей, а также вживление в людей различных кибернетических устройств в целях надеждения их дополнительными вычислительными возможностями, улучшения работы их органов чувств, идентификации личности и т.п. Это не только позволит манипулировать поведением людей, но и наделять элементами человеческого образа андроидов и создавать роботов, наделенных искусственным интеллектом. В настоящее время уже ведутся исследования в области создания моделей нервной системы человека.

**В-третьих**, в научной среде не один десяток лет обсуждается проблема возможного выхода из под контроля автономных роботомашинных систем и наделения их способностью к самоорганизации и принятию самостоятельных реше-

ний. Последствия превращения этой угрозы в реальность пока что никто предсказать не в состоянии.

Вызовы и угрозы, порождаемые самим развитием цифросферы, определяют необходимость строго ограничения и запрета использования цифровых технологий в опасных для общества и человека направлениях. Это касается клонирования людей, разработки болезнетворных вирусов, вживления приборов в тело человека, разработки систем искусственного интеллекта. При этом запретительные и ограничительные меры целесообразно сочетать с мониторингом научных исследований по указанным направлениям, всемирной сертификацией специалистов, получающих образование в сфере цифровых технологий, с разработкой и принятием соответствующих международных технических регламентов и процедур, определяющих процесс создания роботов-андроидов.

Все эти вопросы могут решаться посредством международных договоров, заключаемых на основе взаимовыгодного и добровольного партнерства государств и строгого соблюдения норм международного права. Россия могла бы инициировать разработку и принятие международной конвенции по запрещению программирования нацеленных на уничтожение людей самоорганизующихся робототехнических систем, а также научных исследований в области изменения человеческой природы и биологического оружия.

По мнению аналитиков, с начала «нулевых» годов 21 века мировая экономика вступила в фазу спада длинной волны большого (или Кондратьевского) цикла, что свидетельствует о начале исчерпания потенциала дальнейшего роста с использованием пятого технологического уклада, базирующегося преимущественно на информационных технологиях. В этих условиях капитал теряет возможности идти в рост и получать высокую прибыль в реальной экономике. Поэтому он начинает интенсивно перетекать в сферу финансовых рынков, действуя не по классической формуле Д-Т-Д', а по формуле Д-Д', надувая на этом как бы усеченный прогресс финансового спекулятивного пузыря, имеющего свойство лопаться. Попытка тех или иных развитых государств и их денежно-финансовых элит излечивать финансовые недомогания и кризисы понижением процентных ставок до нуля и даже до отрицательных величин, либо впрыскивани-

ем неограниченной ликвидности, как правило, желаемого результата не приносят.

Одним из инструментов, призванных по мнению его разработчиков, приглушить финансово-валютные потрясения в современном денежном мире, стала **криптовалюта как новизна цифровой валюты**. Создание и контроль за ее использованием основывается на криптографических методах. Финансовых спекулянтов привлекает прежде всего то, что учет криптовалют децентрализован. Их функционирование как закрытых систем (греч. Кρυπτο — закрываю, valuta — итал.: буква, цена, стоимость) основано на технологии блокчейна, т.е. непрерывной цепочке блоков информации как единой базы данных, в которой хранятся сведения о всех событиях, произошедших с криптовалютой.

Представляется, что для наведения порядка в мировой и нашей отечественной экономике следует, в первую очередь, добиться самоуничтожения избыточных виртуальных финансовых активов и ни в коем случае не расширять массу этих активов за счет новых порций ничем не обеспеченных псевдонимных заменителей денежных знаков, которые не являются, как считают в Центробанке РФ «цифровым товаром» или «финансовым активом», а представляют собой, по нашему мнению, «пирамидную схему», «экономический пузырь» или даже «индекс отмывания денег». Хотя это в первую очередь вызвано распространенными видами применения криптовалюты, чем ее природой.

В соответствии с прогнозом Минэкономразвития РФ (октябрь 2017 г.) все предстоящие годы экономика нашей страны будет расти примерно по 1,5% в год, а по сценарию, обозначенному как «базовый +», по 2,0%. Как видим, оба этих сценария обещают нам не опережающий рост, а нарастающее отставание от мировой экономики и развитых держав.

Поэтому для кардинального оздоровления нашей экономики и обеспечения нового долгосрочного экономического роста необходимо интенсифицировать переход к шестому технологическому укладу, т.е. не дожидаясь следующего двадцатилетия **переломить сложившуюся в нашей экономике ситуацию**. Специалисты считают, что в мировой экономике базисные нововведения ТУ6 распространяются с высокими темпами, опираясь на свой научно-технический и интеллектуальный потенциал. У России есть все возможности вписаться в шестой техноло-

гический уклад. Это развитие могут обеспечить широкий внутренний рынок, ориентация на ликвидацию бедности и создание с помощью распределительной системы среднего класса, стимулирование общего спроса и обеспечение его устойчивости, создание новой линейки товаров и услуг, резкое повышение эффективности и производительности труда, изменение структуры используемых видов энергии и материалов (в т.ч. новых искусственных с заранее заданными свойствами, повышенными качествами и сроком службы и пр.).

Следует осознать, что для преодоления структурных ограничений экономического роста необходима существенная активизация инвестиционной и инновационной деятельности. Расчеты показывают, что этого невозможно добиться без поддержания темпов экономического роста выше мировых. При этом уникальность сложившейся в России ситуации заключается в том, что благодаря относительно высокой норме сбережений в ВВП объем инвестиций за счет внутренних источников можно поднять в 1,5 раза. При этом не возникает необходимости в снижении уровня потребления, поскольку накопления в России достигли примерно 30% от ВВП, а инвестиции — только 20%. Таким образом, дело не в необходимости, не в возможности, которая у России имеется, а в создании современного (т.е. цифрового) управленческого механизма, регулирующего развитие больших экономических систем, создание перспективных производственно-технологических комплексов, становление нового шестого технологического уклада, а это означает развитие **биотехнологий**, основанных на достижениях молекулярной биологии и геномной инженерии, **нанотехнологий**, **систем искусственного интеллекта**, **глобальной информационной сети**, и **интегрированных высокоскоростных транспортных систем**. Носители ТУ6 в России есть. Основной спрос на его продукцию уже определяет и будет определять: космическая промышленность, отрасли, производящие конструкционные материалы с заранее заданными свойствами, авиационная и атомная промышленность, солнечная энергетика, другие наукоемкие отрасли промышленности.

Вместе с тем, переход к цифрозомике и управлению этой экономикой обостряет необходимость кардинальных изменений в системе взаимосвязей между государством, обществом, наукой и предпринимательством. Очевидно, что

угрозы и риски, возникающие в процессе перехода на новые механизмы управления, базирующиеся на широком внедрении современных электронно-вычислительных систем и компьютерных технологиях, потребует осуществления системных научных исследований, направленных на преодоление этих угроз и рисков (о части из них сказано выше).

Сам же алгоритм формирования в России шестого технологического уклада на базе цифровизации может быть следующим:

1. Разработка концепции долгосрочной научно-технологической стратегии ориентированной на освоение ТУ6 (перспективы и контуры национальной программы ТУ6).

2. Детализация факторов научно-технологического развития, обеспечивающих утверждение ТУ6 (социодемографических, природ-

но-экологических, социально-экономических, политических, социокультурных).

3. Ресурсное обеспечение становления и утверждения ТУ6.

4. Научно-технологическое партнерство государств и цивилизаций в освоении ТУ6 (Евразэс, ШОС, БРИКС, Евросоюз и др.).

5. Управление рисками и угрозами цифровой экономики посредством модельно-конструктивных инструментов.

На наш взгляд, предлагаемый алгоритм действий позволит преодолеть состояние стратегической неопределенности, в котором экономика России продолжает оставаться до наших дней, и тем самым обосновать новую доктрину экономической самодостаточности, основанной на конкретных индикаторах, и вернуть России статус мировой державы.

### Библиографический список

1. Юдин М.И. (2002). Российские реформы: без руля и безветрия. — М.: Алвиан. С. 16–17
2. Примаков Е.М. (2014). Тяжелые проблемы России. Почему сегодня нельзя согласиться с политикой неолибералов. М.: Российская газета. 2014, 14 янв.
3. Братицев И.М., Смирнов К.А., Филимонов П.И. (2001). Социально-ориентированные модели рыночной экономики. М.: Изд. «КОСМО». С. 35–117, 156–199.
4. Братицев И.М. (2018). Цифроэкономика: это уже не «рынок», но ещё не «план»? М.: РУСО, <https://kprf.ru/ruso/172150.html>
5. Братицева Р.В. (2013). «Н.Д. Кондратьев. Теория экономической динамики и больших волн хозяйственной конъюнктуры.» в монографии «История русской экономической мысли в XX веке» монография под науч. ред. д.э.н. проф. К.А. Смирнова. М.: ИНФРА-М, С. 104–119;
6. Глазьев С.Ю. (2017). Великая цифровая революция: вызовы и перспективы для экономики XXI века. // <https://glazev.ru/articles/6-jekonomika/54923-velikaja-tsifrovaja-revoljutsija-vyzovy-i-perspektivy-dlja-jekonomiki-i-veka>
7. Бабаев Б.Д. (2002). «О некоторых вопросах «новой экономики»» в книге «Россия в экономических системах всемирного хозяйства: XXI век — обогнать, не догоняя (экономические очерки)» под ред. проф. Терентьева М.А. Ярославль: Изд. ЯГПУ. С. 74–75;
8. Губанов С.С. (2002). «Системные условия опережающего развития» в книге «Россия в экономических системах всемирного хозяйства: XXI век — обогнать, не догоняя (экономические очерки)» под ред. проф. Терентьева М.А. Ярославль: Изд. ЯГПУ. С. 57–58;
9. Пителинский К.В. (2017). Триада управления социэкономическими системами: Монография. М.: ММА. С. 342