

Глобализация труда и эмиссия новой международной валюты как шанс и средства технологического и инфраструктурного ренессанса стран БРИКС и ЕАЭС в XXI веке



УДК 331.5+339.9

Рассматриваются перспективы глобализации труда с помощью онлайн-управляемых ботов и сетевых структур. Определяются направления и объемы инвестиций для технологического и инфраструктурного ренессанса стран БРИКС и ЕАЭС в XXI в. Предлагаются принципы обеспечения и эмиссии новой международной валюты как источника инвестиций для инфраструктурного ренессанса. Изложенные мероприятия целесообразно реализовать в виде комплексного проекта.

Ключевые слова

БРИКС, ЕАЭС, виртуализация труда, промышленные роботы, криптовалюта.

Автор

Никитин Владимир Степанович — директор ООО «Интрофизика», директор ООО «НПП „Тензосенсор“», кандидат технических наук.



Назад в будущее: от роботов к людям

Люди всегда были и всегда будут главной целью любой политики, экономики и инноваций. Еще Кейнс отмечал, что все достижения человеческого интеллекта направлены на то, чтобы облегчить жизнь людям, сделать ее комфортной и счастливой. И вот, наконец, мечта людей о роботах из фантастики превратилась в реальность. Промышленные роботы уже способны избавить

поставит мировую экономику в сложнейшее положение. Миллионы людей в разных странах, у которых нет высшего образования, организаторских способностей и других талантов, лишатся работы. А ведь им нужно как-то сводить концы с концами. Даже если человек не работает, он все равно, прямо или косвенно, участвует в процессе воспроизводства человеческого материала, составляющего ткань цивилизации. Беспольных не существу-

работы, станет разрушительной силой, способной посеять хаос в любом государстве.

Есть ли выход из этой ситуации?

К счастью, да. Это глобализация труда.

Труд — это информация, которую можно передавать

Труд — это информация. Докажем эту важнейшую экономи-



людей от тяжелого и монотонного физического труда. Процесс роботизации уверенно набирает темпы. Компания *Foxconn*, являясь ведущим сборщиком крупнейших электронных брендов, планирует заменить роботами один миллион рабочих! Все тренды свидетельствуют о том, что процесс ускоряется. Кажется бы, должен наступить Золотой век цивилизации, а кризисы почему-то не прекращаются.

К сожалению, широкое внедрение промышленных роботов

ет. Невозможно предугадать игроков. Дети обычных людей становятся гениями и героями.

Безработица уже сейчас является мировой проблемой номер один. Она порождает миграционные потоки невиданной силы. За последние 25–30 лет около 140 млн человек уехали из своих стран в поисках работы. К моменту завершения постиндустриального перехода глобальная безработица может достичь 60%. И тогда возможности миграции будут исчерпаны. А социум, лишенный

ческую теорему. Изучение природы информационных процессов дает понимание удивительного парадокса: реальность может быть создана виртуальными средствами. Давайте проведем эксперимент. Поднимите руку и покачайте ею. Процессом качания вашей руки управляла информация. Вы ее прочитали, а значит, ввели в свой мозг; который преобразовал информацию в нервные импульсы и направил их к руке как исполнительному органу, совершившему реальное действие. И тут произо-

шло незаметное чудо! В момент, когда вы качали рукой, виртуальная, то есть прочитанная вами, информация с помощью вашего мозга и вашей руки превратилась в реальное событие — качание руки! Виртуальность превратилась в реальность! Следовательно, создание или изменение виртуальных объектов может приводить к возникновению реальных фактов и событий. А значит, мозг обладает феноменальной способностью из виртуальности создавать реальность [1].

Виртуализация труда — это могучее средство, позволяющее соединить мощь машин, естественный интеллект людей и комфорт онлайн-управления.

Феномен превращения информации в реальность лежит в основе очень многих социальных и экономических процессов. Благодаря этому мы можем превращать мысли в слова, жесты и реальные предметы. Чтобы из мысли создать нечто материальное, люди используют органы тела и средства труда — предметы, исполнительные механизмы, технологическое оборудование и т.п., которые являются только средствами исполнения воли мозга. Мозг в процессе труда генерирует определенную последовательность нервных импульсов, которые представляют собой информацию, значит, труд является информацией и только информацией.

Информация может быть передана техническими средствами на любое расстояние, а средства труда как приемники информации могут быть удалены на любое расстояние от источника этой информации, следовательно, и труд может быть передан на любое расстояние.

Понимание того, что труд — это информация и только информация, позволяет прийти к простому выводу. Для глобализации

любого труда он должен быть виртуализирован, то есть преобразован в информацию, пригодную для передачи средствами Интернета из любой точки планеты в любую другую точку планеты. Это можно сделать с помощью известных человеко-машинных интерфейсов (компьютеров, оснащенных различными манипуляторами — мышами, джойстиками и т.п.) и компьютерных сетей. Лучшим средством управления роботами в настоящее время считаются

глобального рынка труда, виртуализируя и продавая свой труд.

Работая — играем, играя — работаем

Больше всего на свете люди любят играть. На запрос «play» поисковик «Гугл» выдает около 5 млрд ответов! Это рекордный показатель! И если реальная работа будет похожа на компьютерную игру, то она найдет десятки миллионов потенциальных исполнителей. Если же за эту игру будут еще и платить, счет пойдет на сотни миллионов!

В сети уже давно успешно развиваются массовые онлайн-игры, в которые играют десятки миллионов людей. Поэтому сети, с одной стороны, реализуют страсть людей к играм, а с другой — непроизвольно готовят их к реальной онлайн-деятельности, создают условия для глобализации рынка труда. Виртуализация труда в мире идет нарастающими темпами. В сети давно работают инженеры, программисты и многие другие высококвалифицированные специалисты. Однако для большинства рабочих специальностей



такой возможности до последнего времени не существовало. Сейчас ситуация меняется. Преобразовать опасную, непрестижную или физически тяжелую работу в качественно иную безопасную и несложную интеллектуальную деятельность, очень похожую на компьютерную игру, позволяет онлайн-управляемая техника — боты.

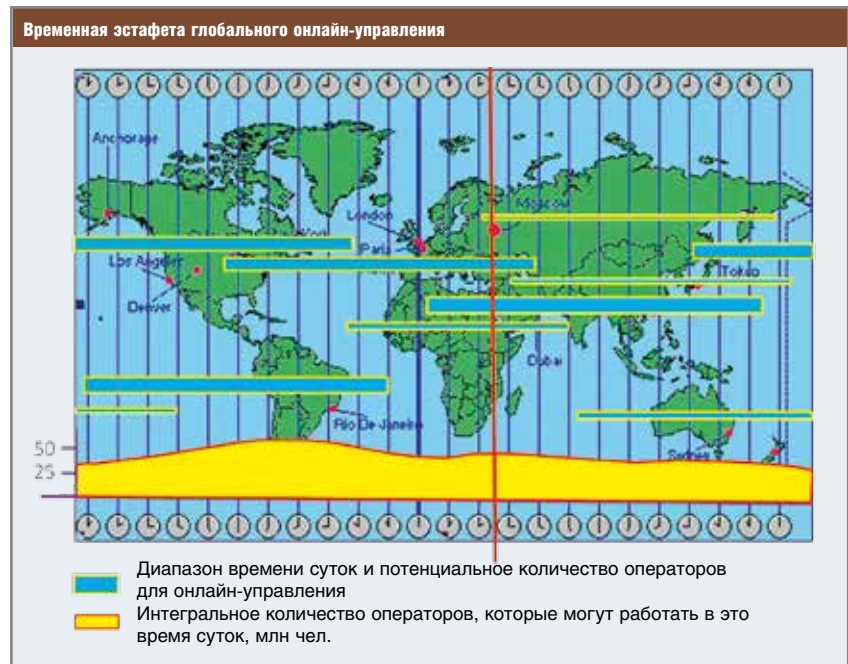
Управление ботами после небольшой подготовки возможно даже физически слабым людям и инвалидам, не имеющим специального образования.

В принципе боты не нуждаются в отдыхе и способны работать круглосуточно. При этом возможности Сети позволяют последовательно заменять онлайн-операторов — они могут работать столько, сколько им хочется, и тогда, когда им удобно. После работы операторы могут отдыхать в привычных условиях столько, сколько им потребуется. Физиологический и психологический комфорт, обеспечиваемый пространственной и временной независимостью онлайн-операторов от места и времени их работы, делает эту деятельность очень привлекательной и престижной независимо от выполняемых функций.

Технологии онлайн-управления позволяют сделать безопасной и комфортной работу шахтеров, сталеваров, крановщиков, лесорубов, военных, пограничников, сельскохозяйственных рабочих и т.п. Для многих людей такая деятельность может стать интересным и романтичным способом познания мира, когда можно попробовать разные профессии и места работы, не выходя из дома.

Обучение онлайн-управлению может производиться с помощью компьютерных симуляторов. Работа-игра под контролем облачных структур позволяет снизить требования к персоналу, расширяет социальный спектр

Рисунок 1



населения, способного к труду, создает перспективу решения проблем занятости быстрого стареющего населения и части инвалидов, снижения нагрузки на пенсионную систему (рис. 1).

Виртуализация труда — это лучшее средство, позволяющее соединить мощь машин, естественный интеллект людей и комфорт онлайн-управления. И что очень важно, при переходе к онлайн-управлению в рамках всех видов работ кардинально улучшается эмоциональная составляющая, значительно повышаются уровень комфортности, производительность и культура труда.

Боты умнее и дешевле роботов

Ботами могут быть любые виды известной техники — экскаваторы, бульдозеры, самосвалы, комбайны, харвестеры, оборудованные средствами онлайн-управления: относительно простым процессором, сервоприводами органов управления и средствами технического зрения. Принципиальное отличие онлайн-технологии управления ботами от технологии телеуправления

заключается в том, что в качестве управляющего средства выступает не один человек, а глобальная сетевая структура. Управление ботами производится операторами под контролем и при поддержке сетевых сервисов и систем.

Робот отличается от бота тем, что способен к самостоятельному (автономному) выполнению заданных ему функций. В принципе и ботами, и роботами могут быть одни и те же виды техники, например, горнодобывающей, строительной, сельскохозяйственной. Но цена робота будет значительно выше цены бота за счет дорогой навигационной аппаратуры и мощного компьютера. Боту мощный компьютер не нужен — он пользуется естественным интеллектом человека и вычислительными ресурсами Сети. Производительность человеческого мозга, по оценкам Р. Пенроуза, составляет 10^{27} операций в секунду (флопс), тогда как самые мощные суперкомпьютеры обладают производительностью только 10^{17} операций в секунду, то есть в 10 млрд раз слабее. Поэтому боты, управ-

В отличие от роботов онлайн-боты не конкурируют с людьми, не вытесняют их из производственного цикла, не повышают социальную напряженность и не увеличивают безработицу.

ляемые людьми, еще долго будут умнее роботов (рис. 2).

Хорошей иллюстрацией может служить положение дел в роботизации автомобильной техники. Роботы уже много лет испытываются ведущими мировыми автогигантами и компанией Google. Тем не менее, успешно решая более 80% задач, дорогие роботы пасуют там, где возникают непредвиденные ситуации. А это не позволяет обеспечить достаточный уровень безопасности движения. Поэтому сроки выхода робомобиля на трассы в очередной раз отодвигаются лет на двадцать. Тем временем пробки стали настоящим бедствием всех мегаполисов. Как было бы здорово, сев утром за руль своего автомобиля, переключить его на онлайн-управление и, удобно устроившись на заднем сиденье, поспать еще часик, пока авто пробирается сквозь городские пробки, ведомое онлайн-водителем! Когда в одних городах утро, в других — в разгаре рабочий день, поэтому возможность не выходя из дома поработать в удобное время онлайн-водителем на другом конце планеты понравится многим людям. Еще час-другой сэкономит онлайн-водитель и вечером, отвозя вас домой. Так как в мире более миллиарда автомобилей, то онлайн-автосервис очень быстро выйдет на миллиардные рубежи, а компания, сумевшая первой реализовать этот проект, безусловно, станет одной из самых дорогостоящих в мире. Разработка системы онлайн-управления автомобильным движением непростая, но реализуемая задача. Потребуется адаптация законодательства и сетевого обору-

дования для онлайн-автомобилизации. Однако эффект будет потрясающим.

У ботов, конечно, есть свои проблемы, главная из которых — задержки в прохождении команд. Перспективные решения заключаются в том, что сетевые вычислительные ресурсы должны заранее просчитывать и передавать боту варианты возможного развития событий на время задержек. Другой проблемой является текущее техническое обслуживание и заправка ботов, что потребует комплектования групп ботов человеческим персоналом, осуществляющим эти функции. Однако данные проблемы не настолько сложны, как создание вычислителя, сопоставимого по мощности с человеческим мозгом. Всемогущая природа потратила на это не один миллион лет.

Экономическая эффективность ботов определяется следующими факторами. Сейчас средняя

зарплата квалифицированных операторов строительной техники в отдаленных регионах России достигает 300 тыс. руб. в месяц. В то же время в густонаселенных регионах заработная плата в 30 тыс. руб. считается весьма приличной. Если зарплата онлайн-операторов составит 100 тыс. руб. (в три раза выше, чем средняя в регионе), то экономия для работодателя составит порядка 2,4 млн руб. в год, что в первый же год полностью окупит расходы на «ботизацию» техники. Боты могут работать 24 ч в сутки за счет регулярной смены операторов. А это значит, что вместо одной шести- или восьмичасовой смены в сутки техника отработает 3–4 смены в сутки. За счет этого возможно сокращение сроков выполнения работ в 2–3 раза. Виртуальные онлайн-работчие значительно дешевле реальных рабочих. Особенно сильно эти преимущества проявляются при выполнении работ в районах с суровым климатом. В ряде случаев в 5–7 раз снижаются накладные расходы на обеспечение продуктами, одеждой, бытовыми помещениями, медобслуживанием и т.п. Значительно сокращаются затраты на городки для проживания рабочих, транспортные расходы на перевозку рабочих к месту работы и обратно.

Рисунок 2



В то же время высокая заработная плата онлайн-работчих, превышающая среднюю заработную плату обычных рабочих в регионе в 2–3 раза, делает онлайн-работу не только престижной, но и выгодной для населения. Онлайн-управление может выполняться в привычных для людей условиях, в обжитых густонаселенных регионах, в специальных офисах или даже дома. Смена региона выполнения работы никак не повлияет на образ жизни операторов — не потребуется никаких отъездов и переездов. Используя широкий диапазон часовых поясов страны, выполнять ее в разных регионах операторы будут в привычное и удобное для себя время. Такие возможности позволяют привлечь к онлайн-работам большое число лиц с ограниченными физическими возможностями, занятых неполный рабочий день.

Следует особо отметить, что в отличие от роботов онлайн-боты не конкурируют с людьми, не вытесняют их из производственного цикла, не повышают социальную напряженность и не увеличивают безработицу.

Это очень важный фактор ускорения освоения малонаселенных регионов с суровым климатом. Одновременно это важнейший резерв увеличения занятости в густонаселенных регионах страны, где нет промышленных объектов, а население не обладает высоким уровнем образования.

Практически вся уже созданная техника для транспорта, дорожно-строительных и сельскохозяйственных работ может быть переведена на онлайн-управление. Технические устройства для этого производятся в промышленных масштабах. Эффективное управление ботами можно осуществлять с помощью полидвойстиков и видеосредств высокого разрешения. Глобальная

Рисунок 3

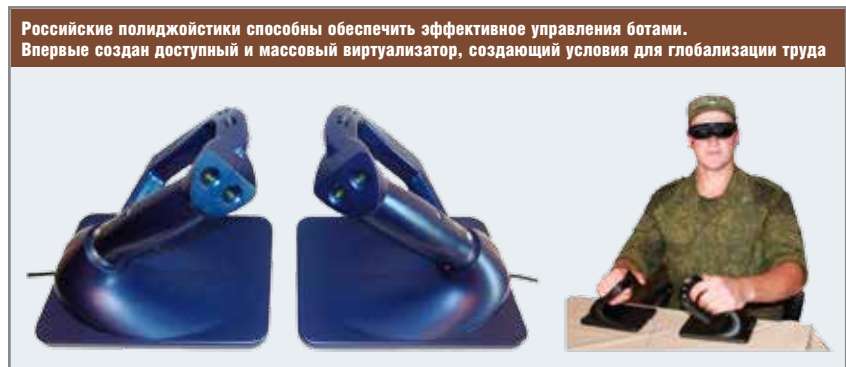


Рисунок 4



широкополосная сеть Интернет способна обеспечить нужную скорость передачи данных. Затраты на переоборудование существующей техники в онлайн-боты будут составлять 5–10% от ее стоимости. Можно считать, что основные условия для глобализации труда вполне созрели (рис. 3).

Да здравствует глобализация трудовых ресурсов!

Глобальная виртуализация труда позволит территориально разделить источники и приемники труда на планете и даст возможность каждому источнику труда — человеку — трудиться в одной точке планеты, находясь и проживая при этом в дру-

гой. Его труд будет оценен и продан по мировой цене, а источник труда получит достойную заработную плату. Наряду с глобализацией рынка информации и финансов станет возможна глобализация рынка труда. Когда мировая экономика перейдет в новое постиндустриальное состояние, проблема занятости будет решаться глобально с помощью информационных ресурсов — сети Интернет и удаленных исполнительных механизмов — ботов.

Глобальный онлайн-рынок труда (рис. 4) будет представлять собой множество сетевых бирж труда, осуществляющих рыночное взаимодействие заказчиков работ, продавцов труда и соб-



ственников ботов, физически рассредоточенных в различных местах планеты. В качестве заказчиков работ могут выступать компании, нуждающиеся в выполнении определенного объема работ. В качестве продавцов труда могут выступать сами операторы или их представители. На сетевых биржах труда в зависимости от спроса и предложения будут осуществляться котировки различного труда точно так же, как сейчас осуществляются котировки акций или курсов валют. Это позволит обеспечить справедливую оплату труда и его гибкое предложение независимо от физического местоположения операторов и мест выполнения работ. Фискальные интересы государств, участников рынка труда могут быть удовлетворены на национальном уровне путем идентификации и контроля специфического трафика операторов, который может облагаться социальными налогами исходя из его потенциальной зарплатной эффективности.

Глобальная сетевая структура рынка труда по интеллектуальным и организаторским способностям будет значительно эффективнее реальных аналогов в силу высокой концентрации интеллектуальных компонентов и способности использовать облачные базы знаний. В ней будут производиться непрерывное обучение и подготовка множества операторов,

живущих в разных странах, гарантированно обеспечивать высокую трудовую дисциплину, контроль и технологический регламент выполняемых работ, а также их техническая безопасность для окружающих.

В информационной экономике рыночная стоимость не является суммой труда и материалов, затраченных на создание этих активов, а привязывается к прибыли, которая может быть получена в будущем.

Технология виртуализации труда имеет глобальный межгосударственный характер, поэтому для ее инициализации нужны импульс и объединяющая воля политиков сразу нескольких стран. Тогда развитие технологий глобализации трудовых ресурсов приобретет характер цепной реакции, а рынок ботов и виртуальных трудовых ресурсов начнет взрывной рост. Все политики и население стран БРИКС чрезвычайно от этого выиграют.

Глобальный труд — основа ренессанса БРИКС и ЕАЭС

Потенциальный объем резервов глобального рынка труда можно оценить по показателям бедности мирового населения. В мире насчитывается почти 2 млрд бедных людей. В России их 15 млн человек, а в США — 46 млн. В ряде

стран Африки бедность достигает 70% населения. Основными причинами бедности являются безработица, низкая производительность труда, недостаточное образование, медицинские причины (инвалидность, старость), социально-политическая нестабильность, неразвитость или деградация инфраструктуры регионов. Для виртуализации труда существенными препятствиями являются последние три причины, а это примерно 50% численности бедных. Следовательно, максимально возможный объем резервов рынка рабочей силы можно оценить на уровне порядка 1,0 млрд человек. С другой стороны, по данным Международной организации труда, численность безработных в мире в 2014 г. превысила 210 млн человек. Однако это официальные

данные, которые, по мнению большинства экспертов, являются заниженными.

Основываясь на двух крайних оценках, можно считать, что потенциальный объем резервов рынка неквалифицированной рабочей силы в мире составляет от 500 до 700 млн человек. Если распространить на это количество людей процент проникновения Интернета в мире (порядка 35%), то количество людей, потенциально готовых к онлайн-работе, составит 150–250 млн человек. Это гигантские трудовые ресурсы с потенциалом роста, соответствующим темпам развития Интернета и технологии глобализации трудовых ресурсов.

Оценим объем работ для глобального рынка труда. Совершенствование инфраструктуры



и промышленности стран БРИКС является одной из главных задач их развития. Всем странам остро нужны трансконтинентальные дороги, газопроводы, линии электропередачи, развитая и современная инфраструктура по глубокой переработке добытых полезных ископаемых. Китай и азиатские страны ЕАЭС испытывают проблемы с пресной водой. Для расширения сельскохозяйственного производства нужна мелиорация степей и пустынь. Весьма актуальна задача возведения искусственных островов на шельфе для строительства промышленных объектов, нефтедобычи и отдыха. Большой объем работ может быть виртуализирован на транспорте, в обеспечении логистики, выполнении коммунальных и санитарных работ, на сельскохозяйственных работах, лесозаготовках, в горнодобывающей промышленности. В больших объемах может быть виртуализирован труд военных и пограничников.

По оценкам Азиатского банка развития (АБР), Азиатско-Тихоокеанскому региону необходимо около 8 трлн долл. инфраструктурных инвестиций в транспорт, энергетику и телекоммуникации [2]. Инвестиции такого же порядка требуются для развития инфраструктуры Африки и Южной Америки.

Ориентировочный перечень перспективных проектов в странах БРИКС, которые можно было бы выполнить с использованием технологий онлайн-управления, показан в *таблице*.

Из *таблицы* видно, что количество рабочих мест, которые можно создать для решения инфраструктурных задач, превышает 126 млн, а объем инвестиций превышает 17 трлн долл.

Чтобы запустить процесс глобализации рынка труда, нужно разработать комплексную программу глобализации труда, тех-

нологического и инфраструктурного ренессанса, которая должна быть реализована группой стран, заинтересованных в достаточно быстром решении своих проблем.

На роль такой группы стран хорошо подходят страны БРИКС, к которой в случае успешного развития процесса должны примкнуть страны ЕАЭС, ШОС, Иран, ближневосточные и африканские государства, богатые человеческими и материальными ресурсами. Программа развития глобальной занятости должна предусматривать создание элементов сетевой системы глобального рынка труда, а также организацию производства миллионов ботов разных типов на основе обычной техники. Для ускорения выпуска нужного количества онлайн-техники необходимо построить несколько заводов, производящих промышленных роботов. А значит, потребуются дополнительные инвестиции.

Оценка объемов и стоимости проектов, которые можно было бы выполнить с использованием технологий онлайн-управления в странах БРИКС

№ п/п	Наименование работ	Количество объектов инвестиций, шт.	Количество ботов на объект,	Кол-во операторов на бот при 3-сменной нерегулярной работе, чел.	Всего кол-во операторов/виртуальных рабочих мест, млн чел.	Стоимость объекта, усред., млрд долл.	Объемы инвестиций, млрд долл.
1	Подготовка трасс для строительства трансконтинентальных газопроводов, линий электропередачи, связи, автомобильных и железных дорог	700	2000	4,5	6,3	8	5600
2	Подготовка площадок для строительства промышленных объектов в безлюдных регионах	500	5000	4,5	11,25	5	2500
3	Мелиорация степей и пустынь, расширение базы с/х производства	200	10 000	4,5	9	30	6000
4	Возведение искусственных островов	100	2000	4,5	0,9	15	1500
5	Транспортные работы, внутри-заводской транспорт	10 000 000	1	4,5	45	0,00009	900
6	Обеспечение логистики — погрузо-разгрузочные работы	4 000 000	1	4,5	18	0,00006	240
7	Коммунальные и санитарные работы в городах	2 000 000	1	4,5	9	0,00005	100
8	Сельскохозяйственные работы на разных континентах	5 000 000	1	4,5	22,5	0,00009	450
9	Лесозаготовка и защита лесов и джунглей от пожаров	500 000	1	4,5	2,25	0,00008	40
10	Опасные работы в шахтах и карьерах	10 000	1	4,5	0,045	0,00015	1,5
11	Военные и пограничные задачи	500 000	1	4,5	2,25	0,00015	75
<i>Итого</i>					<i>126,495</i>		<i>17 406,5</i>

Однако необходимого количества финансовых ресурсов для реализации комплекса инвестиционных проектов у стран БРИКС в данный момент нет. Более того, в предкризисных условиях традиционные источники роста национальных экономик теряют свою силу. Нарастает дефицит инвестиционных ресурсов.

Как же инициировать глобализацию трудовых ресурсов и реализацию комплексных инновационных проектов в условиях ограниченности финансовых возможностей? Где найти такое количество инвестиционных ресурсов?

Информационная природа стоимости и денег. Почему не возникает инфляция при возникновении стоимости на биржах

В настоящее время в финансовых кругах формируется понимание сущности денег как особого информационного продукта. Исследуя природу информационных процессов, можно заметить, что в информационных системах законы сохранения действуют не всегда. Понять это можно из следующего примера.

Если у вас есть рубль и у меня есть рубль, то, когда мы обменяемся рублями, их количество не изменится. Но если у вас есть идея и у меня есть идея, то, когда мы обменяемся своими идеями, у вас будет две идеи и у меня будет две идеи. Как видите, никакого сохранения количества идей не происходит. Имеет место парадокс: в результате взаимодействия сложных информационных систем, которыми в том числе являются и люди, возникла добавочная информация. Серьезные исследования показывают, что информация способна возникать и исчезать в процессе взаимодействия сложных информационных систем. Это ее фундаментальное свойство,

которое необходимо учитывать. Особенное значение это свойство приобретает в современной информатизированной экономике, где глобальные информационные системы непрерывно участвуют в производстве и распределении большей части производимой продукции.

Следовательно, деньги, точно так же как и любой информационный продукт, могут возникать в экономике в результате взаимодействия финансовых информационных систем и превращаться в ничто в результате взаимодействия этих систем. Например, вследствие информатизации и «финанциализации» экономики примерно треть корпоративного дохода США (около 6 трлн долл.!!!) приносят финансовые компании, в которых трудится меньше 10% населения страны. И эти деньги в основном «генерируются» на финансовых биржах. По этим же причинам в ходе кризиса 2008 г. биржевые индексы ведущих бирж мира упали на 20–40%, вследствие чего всего за несколько месяцев мировая экономика потеряла от 20 до 30 трлн долл., которые создавались в ней на протяжении 12–15 лет. Масштабы и темпы финансовой аннигиляции впечатляют.

В XIX в. бумажные деньги были жестко привязаны к золоту. Когда естественный прирост количества денег стал отставать от потребностей экономики, быстро развивающиеся государства просто отказались от золотого эквивалента и перешли к свободному рыночному определению стоимости своих валют. Чисто информационный нематериальный процесс — симбиоз биологической и вычислительной информационных систем бирж — стал определять рыночную стоимость валют и активов. Мы ежедневно становимся свидетелями того, как вследствие взаимодействия множества финансово-экономических информационных систем на фон-

довых и валютных биржах возникают или исчезают огромные денежные массы. Сегодня мировая экономика из материалистической превратилась в экономическую информационно-технологическую. Налицо не просто насыщение офисов вычислительной техникой, но качественный переход, в результате которого финансовые потоки стали управляться информационными законами!

В информационной экономике рыночная стоимость абстрагируется от своего носителя. Она уже не является суммой труда и материалов, затраченных на создание этих активов, а привязывается к прибыли, которая может быть получена в будущем. Только будущая прибыль от активов определяет стоимость активов.

Например, в результате роста цен на энергоносители возможность получения прибыли от торговли газом многократно увеличилась. Как отражение этого факта в начале века капитализация Газпрома за несколько лет выросла в 11 раз, увеличившись с 20 до 236 млрд долл. Капитализация корпорации абстрагирована от реальной стоимости оборудования, и от стоимости труда. Она коррелирует только со стоимо-



стью запасов газа и потенциальной прибылью, которую можно получить в результате роста стоимости акций эмитента. А это всего лишь прогнозируемые информационные параметры.

Будущее определяет стоимость активов. Будущее становится определяющим фактором постиндустриальной экономики. Будущее делает деньги! И что очень важно, эти деньги не приводят к инфляции, а, наоборот, стимулируют развитие экономики.

Понять данный феномен денег можно из следующей аналогии. Если в водку налить воду, то водка разбавляется, теряет крепость. А если в водку одновременно лить воду и спирт, то ее крепость не изменится, если количество воды будет соответствовать количеству спирта. Поэтому если в экономику вливать необеспеченные деньги (воду), то возникнет инфляция (водка разбавляется). А если в экономику вливать деньги (воду) и обеспечивающий их продукт (спирт), как это происходит в реальном производстве, то инфляции не возникнет. Так вот. На биржах возникающая стоимость (в виде виртуальных денег) обеспечивается продуктом — справедливо



Мировая экономика давно нуждается в справедливой наднациональной и аполитичной валюте.

оцененными акциями. Поэтому инфляции не возникает. Созданная стоимость (виртуальные деньги) связывается предложенным продуктом — справедливо оцененными акциями.

Если крупный инвестор начнет реализацию какого-либо значимого проекта, то становится очевидно, что в результате проводимых работ стоимость земли, на которой осуществляется проект, вырастет на заданную величину. Если инвестор эмитирует акции своего проекта, то через какое-то время стоимость этих акций еще не завершеного проекта с высокой вероятностью вырастет. Следовательно, будущее сгенерирует добавочную стоимость перспективных активов еще на этапе их формирования! Однако эта стоимость будет скрытой виртуальной величиной. Чтобы виртуальная величина стоимости стала реальной цифрой, она должна быть публично оценена и объявлена. Обычно для оценки стоимости активов используют различные экономические механизмы — выставление на IPO, расчетно-нормативную оценку и т.п. Только после этого виртуальная стоимость превратится в виртуальные деньги.

Публично объявленная цена перспективных активов (пока еще в виде виртуальных денег) может стать материальным обеспечением займа необходимого количества реальных денег, которые будут использованы для преобразования перспективных активов. При этом принципиально не важно, в какой валюте будет осуществлен заем. Важно, чтобы эта валюта могла обеспечить внешнеторговые товарно-денежные операции всех стран — участниц проекта, а эмитент этой валюты был бы

признан международным сообществом в качестве состоятельной и ответственной организации.

Используя принцип «будущее делает деньги», можно сгенерировать столько виртуальных денег, сколько необходимо для начала инфраструктурного ренессанса стран БРИКС и ЕАЭС.

Источник силы денег. Современные способы обеспечения валют

Долларизация экономик стран БРИКС и ЕАЭС привела к выводу части денежной массы из-под национального контроля и переходу ее под контроль ФРС США, что эффективно ограничивает политическую и экономическую независимость этих стран. Мировая экономика давно нуждается в справедливой наднациональной и аполитичной валюте.

Идея создания новых валют — азиатской, африканской и латиноамериканской — возникла давно и высказывается регулярно. Но ни одна из таких валют пока не была создана. Каждый раз подобные попытки встречают активное противодействие глобальных финансовых институтов и успешно ими дискредитируются. Развивающиеся страны так и остаются зависимыми от развитых, получая инвестиционные ресурсы по остаточному принципу. А без необходимого объема инвестиций они никогда не смогут догнать лидеров. Это вполне понятно. Кто владеет международной валютой, тот и правит миром!

Борьба за справедливую международную валюту для многих стран, в том числе и для стран БРИКС и ЕАЭС, означает борьбу за свою финансовую незави-

Можно сколько угодно критиковать факт, что криптовалюта обеспечивается бесполезными в принципе вычислениями, но она обеспечивается! И это работает!!!

симость и доступ к достаточно-му объему инвестиционных ресурсов.

В то же время с момента появления Интернета в мире появились и успешно развиваются кибервалюты и веб-деньги — биткойн, веб-мани и др. Создатели кибервалют позиционируют их как наднациональные децентрализованные валюты. Декларируется, что эмиссия цифровых валют происходит путем цифрового майнинга, то есть вычисления определенного кода доказательства выполнения работы (*proof-of-work*). Распределение эмиссии происходит якобы относительно случайно среди тех, кто использует свое оборудование для вычислений этого кода. Биткойны используются только у тех продавцов, которые согласны их принимать. Тем не менее через онлайн-сервисы возможен обмен цифровых валют на национальные. Экс-глава ФРС США Алан Гринспен считает биткойны «мыльным пузырем», так как, по его мнению, они не имеют никакой реальной ценности. Несмотря на компрометирующие заявления, объем эмиссии биткойнов достиг 4 млрд долл. Можно сколько угодно критиковать факт, что криптовалюта обеспечивается бесполезными в принципе вычислениями, но она обеспечивается! И это работает!!! Значит, дело не столько в обеспечении валюты, сколько в согласии больших групп людей использовать эту валюту для экономических взаиморасчетов.

Известно множество случаев эмиссии локальных валют в кризисные периоды. И зачастую это были валюты не обеспеченные финансовыми ресурсами, но

обеспеченные административным или военным ресурсом той территории, на которой эмитировалась и обращалась данная валюта.

После выхода из Бреттон-Вудского соглашения доллар перестал конвертироваться в золото. Тем не менее его платежные функции сохранились. При этом всем известно, что долг США превышает 18 трлн долл. и доллар физически никак не может обеспечиваться реальными финансовыми ресурсами США. По существу феноменальная жизнеспособность доллара основывается на совокупном политическом, экономическом и военном потенциале США. И это прекрасно работает и будет работать до тех пор, пока США будут великой сверхдержавой. В случае угрозы дефолта будет эмитировано любое количество долларов, необходимое для спасения экономики США. Нужная эмиссия будет осуществлена только усилием воли руководства ФРС. Не более того. Еще раз подчеркнем, что это прекрасно работает более 200 лет и будет работать всегда.

Новая мировая валюта — локомотив инфраструктурного и технологического ренессанса стран БРИКС и ЕАЭС

Совершенно очевидно, что эмитента международной валюты, способного кредитовать проекты глобального ренессанса стран БРИКС в объеме нескольких триллионов долларов, в мире не существует. Но! Его можно создать! Для этого нужно учредить межгосударственный валютный центр БРИКС и ЕАЭС

(МВЦ) с правом эмиссии новой справедливой международной валюты. В рамках статьи будем называть новую мировую валюту интеро. Межгосударственный валютный центр можно учредить совместным решением руководителей стран БРИКС и ЕАЭС.

Так как политический, экономический и военный ресурс стран БРИКС и ЕАЭС примерно равен потенциалу США или ЕС, то страны БРИКС и ЕАЭС имеют полное право осуществить выпуск совместной международной валюты, которая будет обеспечивать их общие национальные интересы.

Эмиссия новой мировой валюты может быть произведена Международным валютным центром, а обеспечение будет производиться Фондом обеспечивающих ресурсов (ФОР).

Для создания требуемого объема обеспечивающих ресурсов ФОР должен быть определен и структурирован достаточно большой пул перспективных ресурсов в виде конкретных инновационных проектов. Это могут быть разработанные и обоснованные планы международных инфраструктурных и технологических преобразований — строительства конкретных трансконтинентальных дорог и газопроводов, островов, сетевых компаний, заводов и т.п. (примерный, но неполный список представлен в *табл. 1*). Территория этих проектов станет основой перспективных активов. Она должна быть передана государствами — участниками проектов в совместный межгосударственный ФОР. Территории, переданные в ФОР, сохраняя суверенный национальный статус, во время строительства должны оставаться под межгосударственным управлением этого фонда. Принципы, сроки и условия передачи перспективных территорий в ФОР должны быть раз-



работаны специальными межгосударственными плановыми и согласительными комиссиями и ратифицированы государствами — участниками проекта. При этом специальным органом ФОР должна быть произведена оценка стоимости этого актива, которая тоже должна быть согласована со всеми участниками БРИКС.

Перечень перспективных активов могут сформировать национальные комиссии, а затем утвердить парламенты и высшие органы БРИКС и ЕАЭС.

Величина оцененных ресурсов ФОР станет величиной эмиссии интеро, которая будет распределяться пропорционально величине национальной доли ФОР. Иначе говоря, за национальные ресурсы, предоставленные ФОР, страны-участницы получают денежный эквивалент в новой валюте.

В случае обоснованной необходимости возврата любого освоенного ресурса он может быть выкуплен страной-владелицей у ФОР по согласованию с высшими органами БРИКС и ЕАЭС.

В ФОР могут предоставляться национальные территории стран БРИКС и ЕАЭС, обеспечивающие транспортные возможности, на которых расположены неосвоенные месторождения полезных ископаемых, запасы пресной воды, то есть территории, на которых планируется осуществить проекты инфраструктурного ренессанса.

Валютные требования по интеро должны обеспечиваться и погашаться ресурсами ФОР на условиях, установленных общим или частным законодательством государств-эмитентов. XXI в. — это век ресурсов, поэтому обеспечение валюты с помощью ФОР должно сработать. Правила и порядок формирования ФОР должны быть разработаны на научной основе. Возможно, найдет

применение принцип комбинированного формирования ресурсов ФОР, где кроме перспективных ресурсов будут использованы золотовалютные резервы и другие активы.

Национальные центробанки не будут отвечать за интеро как за свою национальную валюту. Все правила обращения интеро должны разработать ФОР и МВЦ, они же будут нести всю полноту ответственности за ее обращение.

Объем эмиссии интеро на первом этапе может соответствовать совокупным золотовалютным резервам стран — участниц эмиссии, что эквивалентно объему в 5 трлн долл. Таким образом, эмитированный объем валюты будет обеспечиваться дважды — активами перспективных ресурсов ФОР и суммарными золотовалютными резервами участников эмиссии — стран БРИКС и ЕАЭС. Это должно укрепить доверие к новой валюте на первом этапе адаптации к ней глобальных финансовых рынков.

Идея справедливости новой международной валюты должна обеспечиваться принципом распределения объемов ежегодной эмиссии интеро между странами — участницами эмиссии

в пропорциях их экономического вклада в рост общей экономики. Например, если каждый год экономика государств-эмитентов интеро будет расти на 5%, то каждый год будет эмитироваться 5% пула (обеспеченного ФОР объема интеро). Эмиссия будет распределяться между участниками ФОР пропорционально их вкладу в него. Таким образом, каждый год каждая страна — участница эмиссии интеро будет получать солидный справедливый доход, эквивалентный десяткам или даже сотням миллиардов долларов.

На первом этапе интеро должно обеспечить удобство межгосударственных расчетов стран БРИКС и ЕАЭС и достаточное количество валютных резервов для крупных инвестиционных проектов.

Странам БРИКС и ЕАЭС эмиссия интеро позволит получить значительные инвестиционные ресурсы, даст им возможность приступить к решению множества проблем развития и начать инфраструктурный и технологический ренессанс.

Так как глобальный финансовый рынок представляет собой сформировавшийся «псевдоорганизм», «кровью» которого яв-



ляются национальные валюты, вливание в него новой международной валюты на первом этапе может вызвать жесткую ответную реакцию спекулятивного отторжения. Чтобы этого не произошло, потребуются поэтапное регулируемое внедрение новой валюты с целью понять и преодолеть возможные механизмы отторжения, приучить глобальный финансовый рынок к новой международной валюте. Чтобы эмиссия интеро не вызвала фатальной инфляции национальных валют на первом этапе, должны быть продуманы меры по ее национальному и международному регулированию и выработке противoinфляционного регламента.

Новая валюта предназначена для обеспечения внешнеторговой деятельности и не предполагает отмены национальных валют стран, участвующих в ее эмиссии. Идея справедливой международной валюты может способствовать присоединению к пулу эмитентов интеро многих стран мира.

Вливание в мировую экономику достаточно большого объема денег немедленно оживит спекулятивную деятельность хедж-фондов, увеличит объем деривативов и нефтяных/сырьевых фьючерсов, которые формируют высокую цену на нефтепродукты и сырье. Следовательно, можно ожидать роста цен на металлы и энергоносители, оживления мировой экономики, смягчения кризисных явлений.

Начало инновационного ренессанса стран БРИКС и ЕАЭС, осуществление множества глобальных проектов вызовет не только скачкообразный спрос на труд, но и рост спроса на современные технологии. Начнется рост цен на технологическое оборудование, традиционными поставщиками которого являются преимущественно ЕС и США. Производители такой продукции — компании из развитых

стран — получают значительную экономическую поддержку. Поэтому введение новой валюты и инновационный ренессанс положительно скажутся и на экономике развитых стран. Не исключено присоединение к пулу эмитентов интеро ЕС и США. Скорее всего это произойдет лет через 10–15, а может и быстрее, так как будет им весьма выгодно.

Начало реализации планов инфраструктурного и технологического ренессанса стимулирует

номикой управляли и управляют люди, в чьих руках сконцентрированы власть и деньги. Не важно, как их называют — олигархи, магнаты, президенты или короли. Это сильные люди со своими интересами и особенностями мировоззрения. Именно от этих людей, а точнее от баланса их интересов, зависит развитие событий в мире.

Так как новая мировая валюта будет иметь межгосударственный характер, ее должна кон-



ет глобальный экономический подъем, который на долгие годы отодвинет опасность новой войны.

Шанс на ренессанс. Олигархи всех стран — объединяйтесь!

Будущее не возникает само по себе. В глобальном масштабе будущее формируется волей лидеров стран, выраженной в реалистичных планах экономического развития. Чем больше государств согласованно планирует и формирует свое будущее, тем выше будет созидательный потенциал и мощь этого движения, тем выше вероятность реализации запланированного будущего. В реальности мировыми финансовыми рынками и эко-

тролировать объединенная общими целями и задачами группа национальных политиков и олигархов. Наиболее естественный путь к этому — создание международной организации, которая займется формированием первичных органов, ответственных за эмиссию и обеспечение интеро, разработку основ и принципов ее формирования. Например, Фонд развития интеро (ФРИ).

В состав почетных учредителей ФРИ должны войти высшие государственные ученые-экономисты и по пять крупнейших олигархов от каждого государства — учредителя новой валюты БРИКС и ЕАЭС. Должно обеспечиваться равно-



Феноменальная жизнеспособность доллара основывается на совокупном политическом, экономическом и военном потенциале США.

правное представительство финансовых интересов всех участников эмиссии.

Задачами фонда должны стать следующие.

1. Формирование положительного общественного мнения о необходимости введения новой справедливой мировой валюты в странах БРИКС и ЕАЭС для выхода из кризисной экономической ситуации и ускоренного развития экономики.

2. Исследования, разработка и формирование экономических, финансовых и юридических инструментов, способов, методов и средств создания и функционирования интеро, международных инструментов эмиссии новой валюты, регулирования и контроля.

В структуре фонда должны быть предусмотрены национальные отделения в столицах государств-учредителей, имеющие национальные наблюдательные и научные советы. Отделения фонда должны иметь возможность финансировать научные исследования финансовой на-

правленности по развитию интеро и созданию финансовых инструментов и институтов интеро на грантовой основе.

Чтобы повысить привлекательность ФРИ, его финансирование необходимо осуществлять на венчурной основе. Все вклады, когда-либо сделанные в фонд, должны быть трансформированы в финансовые инструменты (акции, облигации и т.п.) и распределены между вкладчиками, обеспечивая их будущими дивидендами. Международный валютный центр после начала эмиссии интеро обязан выделять ФРИ не менее 5% от суммы ежегодной эмиссии на содержание аппарата и выплату дивидендов учредителям и участникам ФРИ. При ежегодной распределенной эмиссии, эквивалентной примерно 250 млрд долл., доход ФРИ только от эмиссии интеро составит 12,5 млрд долл. в год. Кроме этих доходов ФРИ может создавать иные активы.

В процессе работы ФРИ должен:

- сформировать международный аппарат МВЦ и ФОР;
- разработать стратегический план развития интеро;

- создать органы формирования и реализации инвестпроектов инфраструктурного ренессанса.

В результате работы фонда за 3–5 лет может быть выполнен весь цикл подготовительных работ и начата эмиссия интеро. К этому же времени должна быть создана сетевая инфраструктура для глобализации труда, начат массовый выпуск ботов и осуществление первой очереди проектов инфраструктурного ренессанса стран БРИКС и ЕАЭС.

Шанс на ренессанс уникален, все условия для этого созрели. Лидеры старого миропорядка надеялись столько глобальных политических ошибок, что вплотную приблизились к критической массе социального терпения. Если этот шанс упустить, то вначале массовая безработица, а затем социальный хаос и мировые войны сами собой исправят допущенные ошибки. Не лучше ли объединить усилия и сделать народы развивающихся стран немного счастливее? **Е**

ПЭС 15071/01.06.2015

Источники

1. Никитин В.С. Технологии будущего. М.: Техносфера, 2010.
2. Азиатский банк инфраструктурных инвестиций. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Азиатский_банк_инфраструктурных_инвестиций#cite_note-0-6.

Labor Globalization and New International Currency Emission as an Opportunity and Means of Technological and Infrastructural Renaissance of BRICS and EAEU Countries in the XXI Century

Vladimir Nikitin

The paper dwells on the prospects of labor globalization with the help of online-controlled bots and networks structures. It specifies directions and amount of investments for technological and infrastructural renaissance of BRICS and EAEU countries in the XXI century. The article proposes issue and backing principles for a new international currency as an investment source of infrastructure renaissance. The above measures should be implemented as an integrated project.

Keywords: BRICS, EAEU, labor virtualization, industrial robots, cryptocurrency.