

# ЦИФРОВАЯ РЕВОЛЮЦИЯ В АЗИИ

Новая волна цифровых инноваций меняет облик Азии и повышает потенциал роста региона

Тахсин Саади Седик

**А**зия включается в цифровую революцию. Такие компании, как Alibaba, Tencent и Baidu предоставляют широкий спектр услуг от электронной коммерции до финтеха и «облачных» вычислений для клиентов в Китае и других странах. В Индонезии фирма GO-JEK предоставляет услуги, которые включают удовлетворение заявок на поездки, логистику и цифровые платежи.

Эти и другие компании в Азии используют последние достижения в области искусственного разума, робототехники, криптографии и супермассивов данных в различных отраслях, которые обещают изменить облик мировой экономики и радикально поменять наш образ жизни и методы работы, точно также, как паровой двигатель и электричество поменяли их в прошлые столетия. В Азии, как и в других регионах, цифровая революция охватывает различные отрасли: от розничной торговли и банковского дела до обрабатывающей промышленности и транспорта.

Юго-Восточная Азия будет сталкиваться с особыми проблемами, поскольку новые технологии нарушат глобальные цепочки создания стоимости (сеть взаимосвязанных этапов производства товаров и услуг) и подорвут модель трудоемких, ориентированных на экспорт производств, которая обеспечивает рост региона. Но эти новые технологии также откроют возможности для малых предприятий и создадут потенциал для повышения производительности, что потребуется Юго-Восточной Азии

для того, чтобы выйти из категории стран со средним уровнем дохода. Для таких стран с пограничной экономикой, как Камбоджа, Лаосская НДР и Мьянма, цифровые технологии могут стать мощным новым инструментом в борьбе за преодоление бедности.

## Азия на передовом рубеже

Участники рынка в Азии лидируют почти по каждому аспекту цифровизации, но некоторые страны существенно отстают. Страны Азии относятся к самым разным категориям доходов, соответственно, в регионе наблюдается самый большой разброс с точки зрения внедрения цифровых технологий, при этом Япония, Корея, САР Гонконг и Сингапур являются мировыми лидерами. Но на любом уровне доходов страны Азии находятся на передовом рубеже по сравнению с сопоставимыми странами мира. Более того, даже в относительно бедных странах Азии, таких как Камбоджа и Непал, цифровизация ускоряется.

Электронная коммерция и финтех представляют собой другие области, где страны Азии лидируют. Например, доля Китая составляла десятилетие назад меньше 1 процента стоимости операций мировой электронной розничной коммерции, а сейчас она превысила 40 процентов. Доля электронной коммерции в общем объеме розничных продаж сейчас достигает в Китае 15 процентов по сравнению с 10 процентами в США. Доля электронной коммерции в других странах Азии ниже, но быстро увеличивается, особенно

## Электронная коммерция обладает потенциалом не только поддержки роста, но и придания ему более устойчивого характера.

в Индии, Индонезии и Вьетнаме. В Индонезии такие платформы электронной коммерции, как, например, Bukalapak, Lazada и Tokopedia, конкурируют между собой за крупнейший рынок электронной коммерции в Юго-Восточной Азии.

В области финтеха страны Азии также достигли значительного прогресса, во многих случаях они совершили быстрый переход к новым видам технологии. Например, в 2016 году мобильные платежи физических лиц за товары и услуг составили в Китае 790 млрд долл., что в 11 раз больше, чем в США.

Технологический прогресс может принести огромную пользу за счет повышения производительности и темпов роста, а также создания новых рабочих мест. В большинстве стран Азии доля информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в ВВП увеличивалась быстрее, чем росла экономика. В 2005–2015 годы темпы роста ИКТ в среднем составляли 15,9 процента в Индии, 13,7 процента в Китае и 7,1 процента в Таиланде, что намного превышало их темпы роста экономики, соответственно составлявшие 7,7, 9,7 и 3,5 процента. В Японии темпы роста ИКТ опережали рост ВВП почти в четыре раза.

Цифровизация становится все более крупным компонентом ВВП во многих странах Азии. Среди 10 ведущих экономик мира с наибольшим отношением ИКТ к ВВП семь находятся в Азии; они включают Малайзию, Таиланд и Сингапур. Применение цифровых технологий может также повысить производительность других отраслей. Наши эмпирические исследования демонстрируют, что повышение цифровизации экономики Китая на 1 процентный пункт связано с ростом ВВП на 0,3 процентного пункта. Важно отметить, что инновации в Азии смещены в сторону цифрового сектора: если мы ранжируем страны согласно доле ИКТ в общем числе патентов, то страны Азии займут первые пять мест, что дополнительно подчеркивает возможности цифровизации для ускорения роста в будущем.

Электронная коммерция обладает потенциалом не только поддержки роста, но и придания ему более устойчивого характера. Для потребителей электронная коммерция может означать лучший доступ к более широкому спектру продуктов и услуг по более низким ценам, что в конечном итоге повысит потребление. Исследование компании McKinsey показывает, что 60 процентов интернет-расходов в Китае осуществляется за счет переключения с традиционной розничной торговли, но примерно 40 процентов представляют собой новое потребление.

Для компаний электронная коммерция создает новые деловые возможности и обеспечивает доступ к более обширным рынкам и тем самым содействует инвестициям. Наши исследования показывают, что на уровне компаний в Азии участие в онлайн-торговле связано с повышением совокупной факторной производительности более чем на 30 процентов, в ином случае часть выпуска не объясняется традиционно измеряемыми показателями затрат труда и капитала, исполь-

зуемыми в производстве. Инновации, человеческий капитал и в некоторой степени доступ к финансированию, по-видимому, благоприятствуют более высоким результатам интернет-компаний. Наконец, мы также приходим к выводу, что фирмы, занимающиеся электронной коммерцией, также экспортируют на 50 процентов больше.

Финансовые технологии могут также способствовать потенциальному экономическому росту и сокращению бедности за счет укрепления развития финансового сектора, повышения интеграции и эффективности. Финтех может помочь миллионам отдельных людей, а также малым и средним предприятиям быстро получить доступ к финансовым услугам по доступным ценам, особенно в бедных странах. Эти технологии могут также привести к значительному повышению эффективности в финансовом секторе. Например, они могут обеспечить трансграничные платежи, которые снижают риски и издержки для участников. Результаты нашего анализа указывают, что если бы все страны Азии без широкого доступа к финансовым услугам вышли на уровень Таиланда, передовой страны Азии с формирующимся рынком, то можно было бы вывести из бедности 20 млн человек.

Наконец, цифровизация создает возможности для повышения качества государственных финансов. Внедрение цифровых технологий государственными органами может привести к повышению доходов от налогов на добавленную стоимость, тарифов и из других источников благодаря улучшению отчетности по операциям. Если бы страны Азии продвинулись на полпути к мировым передовым рубежам, то, как показывают наши исследования, доходы от НДС могли бы увеличиться на 0,6 процента ВВП. Для стран, относящихся к Ассоциации стран Юго-Восточной Азии, прирост оценивается в 1,2 процента ВВП, а для малых государств Азии, которые обычно дальше отстают от передовых рубежей, он составит порядка 2,5 процента ВВП.

Эти новые технологии приводят к автоматизации все более сложных видов деятельности, которые ранее осуществляли только люди. Предстоят важные переходные процессы, которые по своим масштабам могут быть сопоставимы с историческими переходами от сельского хозяйства и обрабатывающей промышленности, что создаст новые вызовы для директивных органов. Эта новая волна творческого разрушения трансформирует рабочие места и навыки, прежние рабочие места и компании исчезнут, возникнут новые. В прошлом адаптация к переменам проходила трудно, а полученные выгоды распределялись неравномерно. Новая волна автоматизации также чревата ростом структурной безработицы, особенно для пожилых и неквалифицированных работников, что может привести к увеличению неравенства, если нельзя создать иные возможности для вытесняемых работников.

Автоматизация за счет применения промышленных роботов представляет собой одну из областей, в которых Азия,

очевидно, находится на передовом рубеже, поскольку в регионе задействовано две трети промышленных роботов мира. В нашем исследовании мы анализируем влияние применения роботов на занятость в большой выборке стран в Азии, Европе и Северной и Южной Америке. Вопреки худшим опасениям некоторых наблюдателей, мы приходим к выводу, что эффекты, повышающие производительность (и, следовательно, создающие рабочие места), возможно, нейтрализуют уничтожение прежних рабочих мест.

Однако если сосредоточить внимание только на Азии, то наблюдается незначительное отрицательное воздействие на общую занятость, особенно в отраслях с высоким уровнем автоматизации, таких как электронная и автомобильная промышленность. Кроме того, как и другие исследователи, мы приходим к выводу, что работники со средним уровнем образования более уязвимы по отношению к этому вытеснению, чем работники с низким или высоким уровнем образования, поскольку рабочие места, в наибольшей степени подверженные автоматизации, часто связаны с рутинными задачами, выполняемыми работниками со средним уровнем квалификации. В Японии, где численность рабочей силы сокращается, повышенная плотность роботов в обрабатывающей промышленности связана не только с повышением производительности, но и с приростом занятости и заработной платы на местном уровне (см. «Страна восходящих роботов», июньский номер *Ф&П* 2018 года). Опыт Японии свидетельствует о том, что такие страны, как Китай, Корея и Таиланд, которые в будущем столкнутся со схожими демографическими тенденциями, также могут выиграть от автоматизации.

В будущем некоторые из последних цифровых технологий могут преобразовать глобальные цепочки создания стоимости, в которых страны Азии являются важными участниками. Традиционно обрабатывающая промышленность в Азии основана на предложении относительно недорогой и низкоквалифицированной рабочей силы. Но искусственный интеллект, робототехника и трехмерная печать, как ожидается, уменьшат конкурентоспособность на основе заработной платы, преобразуют характер обрабатывающей промышленности и приведут, возможно, к возвращению производства в страны с развитой экономикой. Неофициальные данные показывают, что возвращение производства уже происходит, и от стран со значительной низкоквалифицированной рабочей силой может потребоваться создание радикально новых моделей роста.

Финтех также создает риски для финансового сектора, если он подрывает конкуренцию, денежно-кредитную политику, финансовую стабильность и целостность, а также защиту потребителей и инвесторов. Эти технологии могут разрушить бизнес-модели существующих финансовых организаций и привести к перемещению деятельности за пределы регулируемого сектора. Делается вывод о том, что страны с большей склонностью к технологическим скачкам также часто наблюдают снижение уровня традиционной финансовой инфраструктуры, особенно отделений банков. В отличие от аналогичных фирм в США, технологические гиганты в Азии, особенно

в Китае, стали важнейшими поставщиками финансовых услуг и оказывают конкурентное давление на традиционные финансовые организации. Криптоактивы, в сфере которых Азия является лидером, могут создавать риски, связанные с отмыванием денег, уклонением от уплаты налогов и обходом ограничений на операции с капиталом и другими формами незаконной деятельности.

Хотя цифровые платформы могут преумножать выгоды электронной коммерции, они также могут создавать проблемы для конкуренции. Экономия при увеличении масштабов может приводить к такой динамике, когда победитель получает все, особенно когда платформы онлайн-торговли становятся крупными. Сетевые эффекты могут также затруднить переход розничных торговцев и поставщиков от одной платформы к другой, что усиливает рыночное влияние платформ. Цифровые платформы могут также создавать опасность размывания базы налогов. Например, такие платформы с равноправными узлами, как Airbnb и Uber (или их конкуренты из Азии, такие как GO-JEK, Grab и Tujia) позволяют проводить операции, которые обычно осуществляются в отраслях с высоким уровнем налогообложения и регулирования, например, такси и гостиницы, без уплаты налогов.

## Установление правильного баланса

Хотя цифровая революция является неизбежной, ее итоги (фантастические или ужасные) зависят от мер политики. Ответные меры политики должны предусматривать правильный баланс между созданием возможностей для успешных цифровых технологий и преодолением рисков. Меры политики, необходимые для того, чтобы воспользоваться дивидендами от цифровых технологий, включают: пересмотр системы образования для удовлетворения спроса на более гибкие наборы навыков и обучение в течение всей жизни, а также новую профессиональную подготовку, особенно для работников, пострадавших в наибольшей степени; сокращение несоответствия квалификации работников и рабочих мест; инвестиции в материальную инфраструктуру и инфраструктуру регулирования, которые способствуют конкуренции и инновациям; решение проблем на рынке труда и социальных проблем, в том числе перераспределение доходов и системы социальной защиты.

Учитывая присущий этим технологиям глобальный охват, региональное и международное сотрудничество будет играть решающую роль в подготовке действенных ответных мер. Чем больше общество готово поддерживать тех, кто остался позади, тем более быстрые темпы инноваций общество может себе позволить при обеспечении роста благосостояния для всех. Благодаря правильным мерам политики цифровая революция может стать новой движущей силой роста и процветания для Азии и всего мира. **ФР**

**Тахсин Саади Седик** — старший экономист Департамента стран Азиатско-Тихоокеанского региона МВФ.

*Настоящая статья основана на главе готовящегося к изданию выпуска «Перспективы развития региональной экономики: Азиатско-Тихоокеанский регион».*