

Научная статья. Политические науки

УДК 327(5)

DOI: 10.31696/2072-8271-2024-1-1-62-047-062

## **ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ ИНТЕГРАЦИОННОЙ ПОВЕСТКИ АСЕАН**

Евгений Александрович КАНАЕВ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ИМЭМО РАН, Москва, Россия,

e.a.kanaev@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7988-4210>

**Аннотация:** Статья нацелена на выявление возможностей АСЕАН развивать повестку цифровой трансформации здравоохранения в ее странах-участницах. Обобщено и систематизировано влияние глобальной цифровой трансформации на государства АСЕАН, прослежена возможность Ассоциации развивать многосторонние проекты экономического сотрудничества в цифровой сфере, определены перспективы развития таких инициатив в области здравоохранения на страновом уровне, установлена степень готовности государств ЮВА развивать соответствующие трансграничные проекты. Согласно позиции автора, фактором конкурентоспособности ведомых усилиями АСЕАН инициатив экономического регионализма становятся инструменты их цифровой трансформации, эффективное развитие которых обусловлено состоянием нецифровых активов. Цифровые инициативы АСЕАН буксуют по той же причине, которая обусловила недостаточную эффективность многосторонних нецифровых проектов Ассоциации. Соответственно, если на уровне отдельных стран цифровая трансформация систем здравоохранения имеет предпосылки к дальнейшему расширению, на межстрановом уровне реализация таких инициатив не подкреплена инструментально. Научная значимость и новизна проведенного исследования определяются возрастающей ролью цифровых инструментов в стимулировании процессов региональной интеграции в различных секторах, что проанализировано на примере цифровой трансформации систем здравоохранения стран ЮВА в контексте многосторонних инициатив АСЕАН. На сегодняшний день эта тема и связанные с ней более узкие направления недостаточно изучены в трудах отечественных и зарубежных специалистов.

**Ключевые слова:** АСЕАН, многостороннее сотрудничество, цифровая трансформация, Рамочное соглашение о сотрудничестве в сфере цифровой экономики, цифровые инструменты здравоохранения

**Для цитирования:** Канаев Е.А. Цифровая трансформация здравоохранения в контексте интеграционной повестки АСЕАН // Юго-Восточная Азия: актуальные проблемы развития, 2024, Том 1, № 1 (62). С. 47–62. DOI: 10.31696/2072-8271-2024-1-1-62-047-062

**HEALTHTECH IN ASEAN INTEGRATION AGENDA**Evgeny A. KANAEB<sup>1</sup><sup>1</sup> IMEMO RAS, Moscow, Russia,e.a.kanaev@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7988-4210>

**Abstract:** The article aims to reveal ASEAN's (Association of Southeast Asian Nations') possibilities to stimulate HealthTech-related developments in its member states. The influence of global digital transformation on ASEAN countries is systemized, ASEAN-led digitalization-focused economic projects are assessed, prospects for extending these projects to the HealthTech sector, both along the bilateral and the multilateral track, are specified. The author argues that from a competitiveness perspective, instruments of digital transformation are increasing in significance in driving ASEAN-led multilateral economic projects, but simultaneously, they remain critically dependent on the non-digital assets. ASEAN's digital initiatives are stumbling for exactly the same reason that is behind a low effectiveness of ASEAN-led multilateral non-digital projects. As a consequence, while at the intra-country level the Healthtech-related developments has bright prospects, this is unlikely to happen at the ASEAN level due to underdeveloped instruments of ASEAN integration. The academic significance and novelty of the research stem from an increasing role of digital instruments in stimulating sector-specific regional integration, which is exemplified by Healthtech-related developments in Southeast Asia in the context of ASEAN multilateral initiatives. To date, this topic and its more analytically narrow directions are not sufficiently covered by scholars in Russia and in other countries.

**Keywords:** ASEAN, multilateral cooperation, digital transformation, ASEAN Digital Economy Framework Agreement, HealthTech instruments

For citation: Kanaev E.A. Healthtech in ASEAN Integration Agenda. *Yugo-Vostochnaya Aziya: aktual'nyye problemy razvitiya*, 2024, T. 1, № 1 (62). Pp. 47–62. DOI: 10.31696/2072-8271-2024-1-1-62-047-062

Приближается 2025 год – целевая дата формирования Сообщества АСЕАН. Его основным направлением, при безусловной важности прочих, было и остается Экономическое Сообщество АСЕАН, предполагающее формирование в Юго-Восточной Азии унифицированного пространства ведения экономической и коммерческой деятельно-

сти. Это приведет к росту конкурентоспособности АСЕАН и позволит входящим в нее странам масштабировать возможности развития.

Обеспечить Ассоциации эффект масштаба, а это ключевой фактор повышения ее конкурентоспособности, наилучшим образом может обеспечить цифровая трансформация ее экономических инициатив. Вместе с тем, она является не панацеей от неурядиц, и тем более – не гарантией от провалов. Цифровая трансформация – всего лишь инструмент апгрейда уже имеющихся возможностей, переоценивать потенциал которого было бы неправомерно. К такому выводу подталкивает рассмотрение опыта цифровой трансформации здравоохранения (т.н. *HealthTech* в широкой трактовке этого явления) в странах ЮВА посредством многосторонних инструментов Ассоциации.

### Юго-Восточная Азия в условиях цифровой трансформации

Давать оценку ходу и возможным последствиям цифровой трансформации в различных регионах – задача, как минимум, непростая. Хотя бы по той причине, что само понятие «цифровая трансформация» и связанные с ней явления – цифровая экономика, платформенная экономика, оцифрованная (*digitalized*) экономика, представляющая собой оснащение традиционных отраслей цифровыми инструментами, и прочие – недостаточно изучены с точки зрения возможностей применения и, как следствие, не концептуализированы. Причина такова, что практика намного опережает теорию: цифровая трансформация различных сторон человеческого бытия развивается настолько быстро и непредсказуемо, что провести серьезные обобщения и тем более – проанализировать направления и характер ее развития даже в среднесрочной перспективе – не представляется возможным.

Формами цифровой трансформации может быть движение от технологий к отрасли (например, внедрение искусственного интеллекта революционизирует многие, если не все их них) и движение от отрасли к технологиям. Характерным примером последнего служат дистанционные средства передачи знаний – от смешанного формата обучения до развития всевозможных образовательных сервисов и облегчения самостоятельного поиска и усвоения информации. Происходит сокращение жизненного цикла технологий, усиление значимости междисциплинарных исследований, растущая синергия фундаментальных и прикладных научных разработок, персонализация и проак-

тивное предоставление предлагаемых услуг на основе анализа больших данных.

Цифровая трансформация ведет к нарастанию разрыва возможностей различных социальных групп и общностей. Внутри стран это проявляется на примере т.н. «алгоритмической дискриминации», обусловленной кратным повышением эффективности инструментов контроля над поведением людей (т.н. «социальное рейтингование»). Между странами – степень продвинутости цифровых практик напрямую зависит от развитости соответствующей инфраструктуры, в частности, интернета пятого поколения, цифровой поддержки трансграничных логистических связей, инструментов развития «умных городов» и «умных портов» и т.п. На глобальном уровне ключевой проблемой является и еще долгое время будет оставаться фрагментарность регулирования деятельности в цифровом пространстве, поскольку в международном праве серьезное осмысление этого явления – равно как таких его проявлений, как защита и охрана интеллектуальной собственности, смешение рынков, которые совсем недавно регулировались отдельно с неизбежным конфликтом юрисдикций, регулирование новых аспектов понятия «коммерческая тайна» и иных – только начинается. То обстоятельство, что в интернет-пространстве стираются национальные границы (даже при нынешних процессах его суверенизации), рассмотренные выше факторы накладываются друг на друга с мультиплицирующим эффектом.

Большое влияние на цифровую трансформацию оказывает международный контекст ее развития, а именно – т.н. «Глобализация 2.0». В первой версии глобализации существовало множество двусторонних и многосторонних соглашений о свободной торговле при разнообразных формах их нормативно-правового сопровождения. В нынешней версии правила сотрудничества становятся гораздо более расплывчатыми – особенно учитывая размытость границы между товаром и услугой, различия в трактовке вопросов конфиденциальности и иные. Отмечая, что «Глобализация 1.0» базировалась на взаимном доверии – без этого было бы невозможно выстроить эффективно функционирующие ГЦС – нельзя не признать: в «Глобализации 2.0.» доверия между партнерами существенно меньше, а сами партнерства все заметнее приобретают ситуативный характер. Наконец, «первая волна» глобализации имела в активе важный ресурс – длительный период мира и международной стабильности, в то время как ее «вторая волна» характеризуется нарастанием элементов кон-

фликтности в отношениях между многими региональными и глобальными игроками.

Констатируя, что цифровая трансформация окажет значительное влияние на мировое развитие, не обходя стороной Юго-Восточную Азию, суммируем ее последствия именно для государств азиатского юго-востока.

Цифровая трансформация социума придадут импульс экономическому развитию государств ЮВА. Это станет возможным благодаря развитию платформ и внедрению инструментов цифровой поддержки традиционных секторов экономики. В их числе – сельское хозяйство: цифровые технологии уже сейчас позволяют фермерам государств ЮВА в режиме реального времени получать точную информацию о меняющихся погодных условиях, колебаниях цен на удобрения и на готовую продукцию и т.д. Другой пример – уже упомянутые образовательные услуги, кратко расширяющие возможности профессионального роста (многие из этих услуг можно получить бесплатно в рамках различных государственных и корпоративных программ). Учитывая рост среднего класса в государствах Юго-Восточной Азии, эти технологии в своей совокупности будут стимулировать как потребление, так и высокотехнологичные производства.

Дополнительный импульс развитию получит корпоративный сектор стран ЮВА, особенно микро-, малые и средние предприятия. Создание маркетплейсов, ориентированных на малый бизнес, может не только стимулировать собственно продажи и новые формы привлечения финансирования (к примеру, в формате микро-транзакций и краудфандинга), но и решить т.н. «проблему последней мили», актуальной в условиях ЮВА. Опыт платформы *Bukalapak* показывает, что и то, и другое реально.

Внедрение цифровых технологий в экономическую практику будет содействовать инклюзивному росту государств ЮВА, вовлекая в хозяйственную деятельность тех, кто ранее в силу разных причин был лишен возможностей в ней участвовать. Это касается не только ставших уже привычными форм и инструментов онлайн-коммуникации, но и новых видов деятельности. Одна из таковых – цифровая трансформация финансовых услуг на основе блокчейн-технологий, способная снизить остроту исключительно важной для ЮВА проблемы: недостаточного охвата населения банковскими услугами. По оценке *Forbes*, сделанной в феврале 2023 г., 70% граждан стран ЮВА либо полностью лишены возможности пользоваться банковскими услугам (*unbanked*), либо имеют ограниченный доступ к

ним (*underbanked*)<sup>1</sup>. Результат закономерен: многие виды производственной и коммерческой деятельности в этих государствах остаются в правовой «серой зоне».

Цифровая трансформация социума несет и негативные для государств ЮВА эффекты. Искусственный интеллект и связанная с ним автоматизация многих производств естественным образом ведут к сокращению рабочих мест. Это относится не только к рабочим сборочных цехов, выполняющим рутинные операции, но и затрагивает ряд профессий сферы услуг. Не менее важная проблема – отсутствие эффективной системы налогообложения, пенсионного обеспечения и социальной защиты работников на удаленной занятости. Осознавая серьезность проблемы технологической безработицы, равно как низкую эффективность пассивных ответных мер, государства ЮВА пока не выработали эффективного ответа на нее.

Подходя к рассматриваемой проблеме более комплексно, нельзя не отметить: цифровая трансформация может привести к концу т.н. «Азиатской фабрики», т.е. сложившейся на более широком – восточноазиатском – пространстве научно-технологической, производственной, маркетинговой и сбытовой кооперации. Ранее страны ЮВА, вошедшие в когорту новых индустриальных экономик «первой» (Сингапур) и «второй» (Индонезия, Малайзия, Таиланд, Филиппины) волны делали ставку на низкую стоимость земли и трудовых ресурсов при относительно высокой квалификации – и постоянном ее повышении – рабочей силы. В условиях рещоринга, неаршоринга и френдшоринга – а это естественное следствие цифровой трансформации многих производств – это конкурентное преимущество перестает работать. В совокупности с другими факторами, имеющими прямое или косвенное отношение к цифровой повестке развития – а это перспектива реорганизации восточноазиатских ГЦС по производству деталей электронного машиностроения, китайско-американские противоречия по вопросам торговли и технологий, ведущие к росту технационализма<sup>2</sup>, и ряд иных – эти процессы крайне пагубно скажутся на позициях стран ЮВА в международном разделении труда.

Цифровая трансформация социума несет серьезные вызовы корпоративному сектору государств ЮВА. Бенефициарами прорывных технологий станут крупные платформенные компании не из стран АСЕАН. Это было очевидно еще в середине-конце 2010-х годов, когда *Google* контролировал 88% поисковой рекламы, запрещенная в России *Meta (Facebook)* – 77% мобильного трафика социальных сетей, а *Amazon* – 74% рынка электронных книг<sup>3</sup>. Доминирование на рынке огра-

ниченного числа компаний делает барьеры входа для платформ из государств ЮВА запретительно высокими.

Сказанное выше подталкивает к очевидному выводу: Ассоциации как единому целому необходимократно нарастить усилия, направленные на рост цифровой конкурентоспособности АСЕАН как международного актора, а повышение коммерческой привлекательности пространства ЮВА требует устранения конфликта юрисдикций расположенных там стран. Успешное решение этих задач предполагает развитие многосторонних инициатив сотрудничества в цифровой сфере.

### **Цифровые инициативы интеграционной повестки АСЕАН**

Осознавая, что цифровая трансформация носит всеобъемлющий характер, и реагировать на нее – веление времени, Ассоциация стран Юго-Восточной Азии (АСЕАН) реализует ряд инициатив экономического регионализма с акцентом на цифровое сотрудничество. Это началось в конце 1990-х годов, однако активизировалось после 2015 г. Основными причинами стали следующие.

Во-первых, Ассоциация не питает иллюзий: без цифровой поддержки ее инициатив экономического регионализма реализация целей Экономического Сообщества АСЕАН до 2025 г. поставлена под вопрос. Это касается, прежде всего, создания в ЮВА единого пространства производственной и коммерческой деятельности на основе унифицированных параметров сотрудничества, в том числе цифрового. Без последнего сложно рассчитывать на приток в ЮВА инвестиций и активизацию там неасеановского корпоративного сектора.

Во-вторых, с 2014 г. Китай развивает цифровой юань, а с 2015 г. – проект Цифровой шелковый путь (ЦШП). Это предполагает увязку инфраструктурно-производственных, корпоративно-институциональных и цифровых возможностей КНР по наращиванию своего экономического влияния на пространстве Инициативы «Пояс и Путь» (ИПП), формируя его в соответствии со своими интересами и перспективными планами. Для АСЕАН это означало необходимость принять контрмеры, важная составляющая которых состояла в обеспечении цифровой поддержкой свои инициативы экономического регионализма. Ассоциация осознает и иное: в перспективе ей необходимо превратить Юго-Восточную Азию в унифицированное пространство ведения производственной и коммерческой деятельности уже с цифровой поддержкой той и другой.

В-третьих, стала очевидной уязвимость т.н. критической инфраструктуры стран ЮВА, причем – именно транснациональных объектов. Это требовало их цифровой поддержки, главным образом, по линии укрепления кибербезопасности.

Как итог, цифровое сотрудничество естественным образом стало частью перспективных планов Ассоциации. Из основных инициатив заслуживает внимания Рамочный план действий АСЕАН по развитию цифровой интеграции с 2019 по 2025 г., Соглашение АСЕАН об электронной коммерции, Генеральный план АСЕАН по цифровому сотрудничеству до 2025 года и некоторые другие. К 2025 г. Ассоциация планирует подписать Рамочное соглашение по развитию цифровой экономики – основной нормативный инструмент цифровой трансформации экономического сотрудничества на пространстве ЮВА.

С одной стороны, предпринимаемые Ассоциацией шаги свидетельствуют о серьезности ее намерений развивать цифровое сотрудничество. С другой – на пути реализации этих планов остается немало сложностей.

Начнем с того, что в странах ЮВА разный уровень доступа населения к интернету. По состоянию на 2022 г. (последние данные, представленные Секретариатом АСЕАН) в Брунее, Малайзии и Сингапуре было 98,1, 97,4 и 96,0 подписчиков к сервисам Интернета на 100 человек, в то время, как эти цифры в Лаосе, на Филиппинах и в Мьянме составили 60,0, 52,7 и 44,0 соответственно<sup>4</sup>.

Отметим и сохраняющуюся рассогласованность этих инициатив с условиями сотрудничества Зоны свободной торговли АСЕАН (*ASEAN Free Trade Area – AFTA, АФТА*) и Всеобъемлющего регионального экономического партнерства (ВРЭП): в условиях виртуализации продукта стирается грань между товаром и услугой. Актуализируются вопросы сохранения коммерческой тайны, укрепления кибербезопасности, связанные с налогообложением, социальной защитой и поддержкой работников и множество других. Решить их за короткое время невозможно, а Ассоциации необходимо развивать цифровую повестку сотрудничества между своими участниками и партнерами по ВРЭП здесь и сейчас.

Существенно отличаются подходы стран ЮВА к регулированию трансграничного обмена данными. Заслуживают внимания примеры Индонезии и Вьетнама с одной стороны, и Сингапура с другой. Джакарта и Ханой придерживаются жесткого подхода к локализации данных, которые, согласно позиции этих стран, должны храниться на



национальных серверах. В частности, в 2017 г. Министерство общественной безопасности СРВ издало указ, согласно которому все поставщики цифровых услуг (а это электронная коммерция, онлайн-платежи, социальные сети и мессенджеры) должны хранить данные вьетнамских граждан исключительно в местных центрах хранения и обработки данных или создавать в СРВ локальные представительства. Иного подхода придерживается Сингапур: согласно его Закону о защите персональных данных (вступил в силу в 2021 г.), их трансграничная передача возможна, если она соответствует стандартам, действующим на территории Сингапура. Такая разница в подходах не дает государствам ЮВА возможности выстроить эффективно работающие трансграничные производства (тем более, что асеановские ГЦС не созданы) и обеспечить им эффективное цифровое сопровождение исключительно собственными усилиями.

Еще один момент – сложности на пути создания собственной цифровой валюты АСЕАН. Ее наличие позволило бы асеановцам не только активизировать транзакции между предприятиями, но и успешно развивать т.н. «взаимосвязанность цифровых платежных систем» на пространстве ЮВА. Последнее для АСЕАН особенно актуально в условиях, когда доллар становится инструментом политического давления, уже не столько облегчающим, сколько затрудняющим хозяйственные обмены<sup>5</sup>. Результатом стало бы повышение общей конкурентоспособности стран ЮВА вследствие активизации сотрудничества между их центральными банками, а также, учитывая фактор трудовой миграции, рост потребительской активности. Но главное – это положительно сказалось бы на микро-, малых и средних предприятиях в странах ЮВА, снизив для них транзакционные издержки при включении в трансграничное сотрудничество.

Перевод этой возможности в реальность подрывает ряд факторов. Странам ЮВА необходимо увязать собственную монетарную политику с формированием единой цифровой валюты. Пока нет оснований считать, что страны АСЕАН – содержательно, институционально и нормативно – к этому готовы. Тем более, что в настоящее время государства АСЕАН находятся на разных этапах подготовки к внедрению в практику цифровых валют. По состоянию на конец апреля 2024 года эти страны либо проводят исследования, либо, как в случае с Таиландом, Малайзией, Лаосом и Филиппинами, находятся на стадии «доказательства концепции» (*proof of concept*)<sup>6</sup>.

Однако наиболее серьезная проблема, с которой сталкивается Ассоциация, состоит в ином. Уже давно существующие «узкие места»

ее интеграционных проектов накладываются на сложности, вызванные нарастающей цифровой трансформацией экономических и коммерческих практик. Частный пример, иллюстрирующий общую картину: логистические разрывы между странами ЮВА естественным образом проецируются на их готовность выстраивать инфраструктуру интернета пятого поколения. Не менее важно и то, что недостаточная вовлеченность микро-, малых и средних предприятий стран ЮВА в трансграничное сотрудничество (эти предприятия попросту не видят необходимости выходить за рамки своего города или даже района) препятствует их подключению к трансграничным цифровым цепочкам. Отсюда – неготовность этих фирм повысить эффективность своей работы и качества предлагаемых услуг, например, своевременную доставку или возврат товаров.

С недавнего времени АСЕАН приступила к разработке еще одной флагманской инициативы – Рамочного соглашения о развитии цифровой экономики (*Digital Economy Framework Agreement*). Это началось в августе 2022 г., когда на 55-й встрече министров экономик стран АСЕАН было принято решение об изучении данного вопроса, а с сентября 2023 г. проводятся официальные переговоры. Будущее соглашение позиционируется как первый в мире формат сотрудничества такого рода<sup>7</sup>.

Оценка этих усилий вряд ли может быть однозначной. С одной стороны, в высшей степени похвальна сама попытка Ассоциации и входящих в нее стран обратиться к этой теме, актуальность которой, как было рассмотрено выше, быстро растет. Задача превращения Юго-Восточной Азии в унифицированное пространство ведения производственной и коммерческой деятельности, «сшитое» инициативами, позволяющими снизить существующие между странами ЮВА инфраструктурно-технологические разрывы, и при этом интегрированное в глобальные процессы, неосуществима без полноценной цифровой поддержки. Но главное – разрабатываемое соглашение ставит задачей активизировать трансграничную деятельность малых и средних, и даже микро-, предприятий, что придаст ощутимый импульс коммерческим обменам на пространстве ЮВА.

С другой стороны, пока нет оснований считать, что эти планы будут хотя бы частично реализованы. Тот факт, что ЮВА представляет собой уже упомянутое правовое «лоскутное одеяло», потребует от каждой из государств «десятки» внести кардинальные поправки в национальные законы, чтобы избежать конфликта юрисдикций. Различия между цифровыми компетенциями предпринимателей и рядо-

вых работников этих стран будут объективно препятствовать совместному развитию продвинутых практик делового сотрудничества в цифровой сфере. Наконец, наложение нецифровых дисбалансов на цифровые, примером чего служат вышеупомянутые логистические разрывы, а следовательно – разные возможности эффективной деятельности маркетплейсов (поскольку за заказом товара следует его доставка) ставят под вопрос реалистичность выполнения этих договоренностей, даже если они будут достигнуты.

В целом, нарастающая цифровая трансформация современного мира означает для Ассоциации преимущественно вызовы, а не возможности. Условия реализации многосторонних инициатив экономического регионализма АСЕАН были в состоянии рассогласования еще до необходимости обеспечить им цифровую поддержку, а попытки Ассоциации обеспечить этим инициативам полноценное цифровое сопровождение не подкреплены эффективно работающими инструментами.

### **Здравоохранение как направление цифровой трансформации в ЮВА: двустороннее и многостороннее измерение**

Проводя оценку цифровой трансформации сектора здравоохранения, целесообразно отметить несколько вводных моментов. Системы здравоохранения многих стран Юго-Восточной Азии можно обоснованно считать эффективными. Они сочетают элементы советского (централизация и быстрое оказание помощи), европейского (общественный характер финансирования) и американского (частная медицинская инфраструктура и в целом развитые элементы ГЧП) подходов. Несмотря на остающиеся острые социальные проблемы – высокий уровень бедности в ряде стран, антисанитария из-за скученности жизни в городских условиях, неконтролируемая трудовая миграция, насильственные перемещения людей и иные – пандемию COVID-19 страны ЮВА пережили без серьезных потрясений и даже оказывали друг другу посильную помощь<sup>89</sup>.

Цифровая трансформация социума, в том числе системы здравоохранения, не могла не затронуть страны ЮВА, вызвав отклик как их самих, так и Ассоциации. Тем более, что этому имелись серьезные предпосылки.

В странах ЮВА идет процесс старения населения на фоне роста среднего класса и измерения отношения людей к своему здоровью. Если в 2012 г. в этих государствах население 5-19 лет, 20-54 лет, 55-64

лет и свыше 65 лет составляло 27,4%, 50,8%, 6,8% и 5,7% соответственно<sup>10</sup>, то в 2022 г. значения этих возрастных категорий составили 24,4%, 50,6%, 9,3% и 7,5% соответственно<sup>11</sup>. В свою очередь, забота о здоровье все заметнее становится частью привычек и настроений потребителей в странах ЮВА, придающих большое значение экологически чистым продуктам и готовых платить из них ценовую премию. Это естественным образом проецируется на большее, нежели раньше, внимание к доступности медицинских услуг и их высокому качеству.

Это особенно важно на фоне скромных формальных показателей развития медицины в странах ЮВА. Согласно регулярно обновляемой информации сайта ВОЗ, количество больничных коек на 10 000 человек в странах ЮВА варьируется от 25,5 (Вьетнам) до 7,4 (Камбоджа)<sup>12</sup>. Для сравнения – этот показатель в Японии, Республике Корея и Китае составил 127,2, 127,5 и 50,0 соответственно, а в КНДР – 132,0<sup>13</sup>. Это объективно подталкивает АСЕАН и входящие в нее страны развивать сектор *HealthTech*. В 2017-2021 гг. инвестиции в *HealthTech* в этих странах выросли с 158,07 млн долл. до 639,96 млн долларов соответственно<sup>14</sup>.

Цифровая трансформация медицины характеризуется эффектом мультипликатора для развития других сферы. Частный пример, иллюстрирующий общую картину, относится к т.н. «цифровому страхованию» (*InsurTech*). Как правило, до недавнего времени к страховым случаям относились лишь различные действия медицинского персонала, нанесящие вред здоровью пациента, будь то неудачные операции, неправильное медикаментозное лечение или иные. По мере цифровой трансформации здравоохранения страховка распространяется на общее самочувствие пациента: вред здоровью еще не был причинен, но негативную динамику уже можно верифицировать посредством цифровых инструментов. Эффект мультипликатора виден на примере развития и т.н. «женских технологий» (*FemTech*) – цифровых продуктов и услуг, ориентированных на женское репродуктивное здоровье, ведение беременности и иных. Спектр их действия может выходить за рамки собственно медицины и распространяться, в частности, на психологическое состояние женщины и воспитание детей (последнее включает контроль над их нахождением, содействуя развитию технологий «умных городов»).

Из конкретных направлений, пользующихся спросом потребителей ЮВА, можно выделить телемедицину и наномедицину, развитие различных биосенсоров и ассистивных продуктов, роботизированную хирургию, электронные системы поддержки принятия клини-

ческих решений, а также интернет медицинских вещей. В перспективе можно ожидать роста интереса к такому направлению, как 3D-печать органов (*3D bioprinting*) – изготовление как различных видов протезов, так и органов для последующей имплантации. Конечная цель состоит в том, чтобы заменить лечение заболеваний выявлением их ранних симптомов. Хотя внедрение в практику всех новинок будет проходить медленно и поэтапно, *HealthTech* в странах ЮВА уже сейчас пользуется растущим спросом.

Подтверждением тому служат масштабные программы, реализуемые странами «десятки». Заслуживают внимания тайландская программа *Thailand DoCare Project*, брунейская *BRU-HIMS* (создание цифрового агрегатора данных в сфере медицинского обслуживания), сингапурские приложения *OneNUHS App* и *OneNUHS Health Chatbox* и иные. На уровне АСЕАН можно отметить создание т.н. Виртуального центра биораспространения АСЕАН (*ASEAN BioDiaspora Virtual Center*), где проводится обработка данных по всем странам, разрабатываются инструменты повышения готовности стран АСЕАН к различного рода эпидемиям и пандемиям, проводится оценка рисков того или иного явления и соответствующих контрмер и т.д. Сотрудничая с внешними партнерами, Ассоциация участвует в Азиатской информационной сети по вопросам цифровой трансформации систем здравоохранения (*Asia eHealth Information Network, AeHIN*)<sup>15</sup>.

На пространстве азиатского юго-востока есть свои коммерческие истории успеха в развитии цифровой медицины. Из примеров заслуживают внимания компании и платформы *AloDocter*, *Klinik Pintar*, *Prixa*, *Speedoc*, *OneBiomed*, *ArinCare*, *HealthMetric* и ряд иных<sup>16</sup>. Отдельно можно отметить индонезийскую компанию *Halodoc*: основанная в 2016 г., она представляет собой платформу для онлайн консультаций по широкому спектру вопросов диагностики, лечения и исследований. В компанию вложились двадцать шесть институциональных инвесторов, включая *Astra Digital*, *Bill and Melinda Gates Foundation* и других<sup>17</sup>.

Нельзя не упомянуть и о рисках, которые несет странам ЮВА развитие этого, вне всяких сомнений, исключительно перспективного направления. Прежде всего, повышенную актуальность приобретает вопрос о защите и правомерности передачи персональных медицинских данных. Если для рядовых граждан это принципиального значения не имеет, то для крупных фигур политики, бизнеса, масс-медиа и тому подобных сфер – имеет, и немалое. Если во время визита в другую страну крупному государственному чиновнику потребовалось

срочное медицинское вмешательство, его поместили в местную клинику, и специалисты хотят ознакомиться с его медицинской картой, нет гарантий, что эта информация останется в стенах медучреждения. Другая актуальная проблема связана с возможностью технического сбоя или даже намеренного выведения из строя систем хранения медицинских данных. Наконец, нельзя исключать и влияние человеческого фактора: по сравнению с традиционным приемом пациента специалистом дистанционное консультирование не дает полной клинической картины, в результате чего доктор может поставить неверный диагноз.

В общем и целом, перспективы цифровой трансформации здравоохранения в странах ЮВА выглядят благоприятными. Можно обоснованно ожидать, что продолжится внедрение в практику медицинских цифровых сервисов, будут разрабатываться новые ниши – цифровая поддержка лекарственного обеспечения, дистанционная торговля препаратами, в том числе рецептурными, и прочие. Вместе с тем, широкое распространение таких практик на пространстве всей ЮВА именно в трансграничном формате выглядит не слишком реалистично в силу, прежде всего, недостаточной эффективности наднациональных механизмов сотрудничества АСЕАН. Это объективно сдерживает готовность государств «десятки» предпринимать согласованные шаги в развитии направлений цифровой трансформации здравоохранения в общерегиональном масштабе.

## Выводы

Рассмотрение политики АСЕАН в условиях нарастающей цифровой трансформации общественной жизни и сквозь призму ее многосторонних цифровых инициатив, относящихся, в том числе, к здравоохранению, подталкивает к ряду оценок.

Оснований ожидать, что Ассоциация и входящие в нее страны – с точки зрения имеющихся у них ресурсов – станут бенефициарами глобальной цифровой трансформации, объективно немного. Недостаточная развитость нецифровых активов Ассоциации и китайско-американские противоречия в области технологий накладывают на АСЕАН дополнительную нагрузку.

АСЕАН выстраивала и продолжает выстраивать свою политику на основе элементов негативной интеграции. Последняя находится на стадии «раскоординированной ЗСТ плюс» (если за основу брать классификацию Дж. Пелкманса, предложившего шесть стадий интеграции: «ЗСТ», «таможенный союз», «ЗСТ плюс»/«таможенный союз плюс»,

«глубокая и всеобъемлющая ЗСТ», общий рынок» и «единый рынок» (последний тождественен политическому союзу). В случае с АСЕАН раскоординация в значительной степени относится к цифровому измерению ее форматов и инициатив экономического регионализма, что препятствует их эффективной реализации.

Эти факторы непосредственным образом определяют развитие цифровой трансформации здравоохранения на пространстве азиатско-юго-востока. На уровне отдельных стран это направление уже сейчас стало одним из ключевых приоритетов государственного и корпоративного сектора. Однако на уровне Юго-Восточной Азии реализация трансграничных проектов в сфере здравоохранения затруднена, поскольку у Ассоциации недостаточно развиты необходимые для этого инструменты.

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

КАНАЕВ Евгений Александрович, доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник ЦАТИ, Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений имени Е.М. Примакова Российской академии наук, Москва, Россия

Статья поступила в редакцию 30.04.2024;  
одобрена после рецензирования 16.05.2024;  
принята к публикации 31.05.2024.

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Evgeny A. KANAEV, DSc (History), Leading Researcher, Center for Asia-Pacific Studies, Primakov Institute of World Economy and International Relations (IMEMO RAS), Moscow, Russia

The article was submitted 30.04.2024;  
approved 16.05.2024;  
accepted to publication 31.05.2024.

<sup>1</sup> Rost J. Open Finance in Southeast Asia: Five Predictions for 2023 and beyond. Forbes. February 14, 2023. URL: <https://www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2023/02/14/open-finance-in-southeast-asia-five-predictions-for-2023-and-beyond/?sh=5095db406026>

<sup>2</sup> Подробнее см. Данилин И.В. Американско-китайская технологическая война через призму технонационализма // Пути к миру и безопасности. 2021. №1 (60). С. 29-43.

<sup>3</sup> Taplin J. Is It Time to Break Up Google? // The New York Times. April 22, 2017. URL: <https://www.nytimes.com/2017/04/22/opinion/sunday/is-it-time-to-break-up-google.html>

<sup>4</sup> Table 13.11. Access to Internet Services in ASEAN, 2013-2022. ASEAN Statistical Yearbook 2023. Jakarta: the ASEAN Secretariat, 2023. P. 319. URL: <https://asean.org/wp-content/uploads/2023/12/ASEAN-Statistical-Yearbook-2023.pdf>

<sup>5</sup> Новая реальность индо-тихоокеанского пространства / под общей ред. В.В. Михеева; отв. ред. А.В. Ломанов, В.Г. Швыдко. М.: ИМЭМО РАН, 2023. С. 102.

<sup>6</sup> Today's Central Bank Digital Currencies Status. CBDC Tracker. Database Update: April 2024. URL: <https://cbdctracker.org/>

<sup>7</sup> Fitriani, Rafitrandi D. Preparing for ASEAN Digital Economy Framework Agreement (DEFA). CSIS Indonesia Commentaries. December 4, 2023. P. 1. URL: [https://s3-csis-web.s3-ap-southeast-1.amazonaws.com/doc/CSISCOM00623\\_Final.pdf?download=1](https://s3-csis-web.s3-ap-southeast-1.amazonaws.com/doc/CSISCOM00623_Final.pdf?download=1)

<sup>8</sup> Мир после пандемии: как развивающиеся страны справлялись с коронакризисом. Новость экспертизы в НИУ ВШЭ. 3 марта 2021. URL: <https://www.hse.ru/news/expertise/448518953.html>

<sup>9</sup> Канаев Е.А. АСЕАН и COVID-19: наращивание взаимосвязей в условиях самоизоляции. // Юго-Восточная Азия: актуальные проблемы развития. 2020. Т. III. № 4 (49). С. 5-19.

<sup>10</sup> Table I.6. Population by Age Group, 2012. ASEAN Statistical Yearbook 2013. Jakarta: the ASEAN Secretariat, 2014. P. 5. URL: <https://www.aseanstats.org/wp-content/uploads/2016/10/asean-statistical-yearbook-2013-publication.pdf>

<sup>11</sup> Table I.5. Population in ASEAN by Age Group, 2022. ASEAN Statistical Yearbook 2023. Jakarta: the ASEAN Secretariat, 2023. P. 8. URL: <https://asean.org/wp-content/uploads/2023/12/ASEAN-Statistical-Yearbook-2023.pdf>

<sup>12</sup> Данные о Сингапуре не представлены. URL: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/hospital-beds-\(per-10-000-population\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/hospital-beds-(per-10-000-population))

<sup>13</sup> Hospital Beds (per 10 000 Population). The Global Health Observatory. URL: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/hospital-beds-\(per-10-000-population\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/hospital-beds-(per-10-000-population))

<sup>14</sup> Fadhlannisa F., Pramana R. Beyond Telemedicine: New Frontiers of Healthtech in Southeast Asia. The Jakarta Globe. October 8, 2021. URL: <https://jakartaglobe.id/opinion/beyond-telemedicine-new-frontiers-of-healthtech-in-southeast-asia>

<sup>15</sup> Transforming the Digital Health Landscape in ASEAN. ASEAN Socio-Cultural Community Policy Brief. 3023. # 6. P. 3,5. URL: [https://asean.org/wp-content/uploads/2023/02/ASCC\\_Policy-Brief\\_Issue\\_6\\_Jan2023.pdf](https://asean.org/wp-content/uploads/2023/02/ASCC_Policy-Brief_Issue_6_Jan2023.pdf)

<sup>16</sup> 2023 Southeast Asia Health Tech 50. October 11, 2023. URL: <https://www.holoniq.com/notes/2023-southeast-asia-health-tech-50>

<sup>17</sup> Halodoc Company Profile. April 27, 2024. URL: [https://tracxn.com/d/companies/halodoc/\\_5HsLhNwGNNjkZ\\_-YtbCz81gDneEE00VB6F5vgW0KfkW](https://tracxn.com/d/companies/halodoc/_5HsLhNwGNNjkZ_-YtbCz81gDneEE00VB6F5vgW0KfkW)