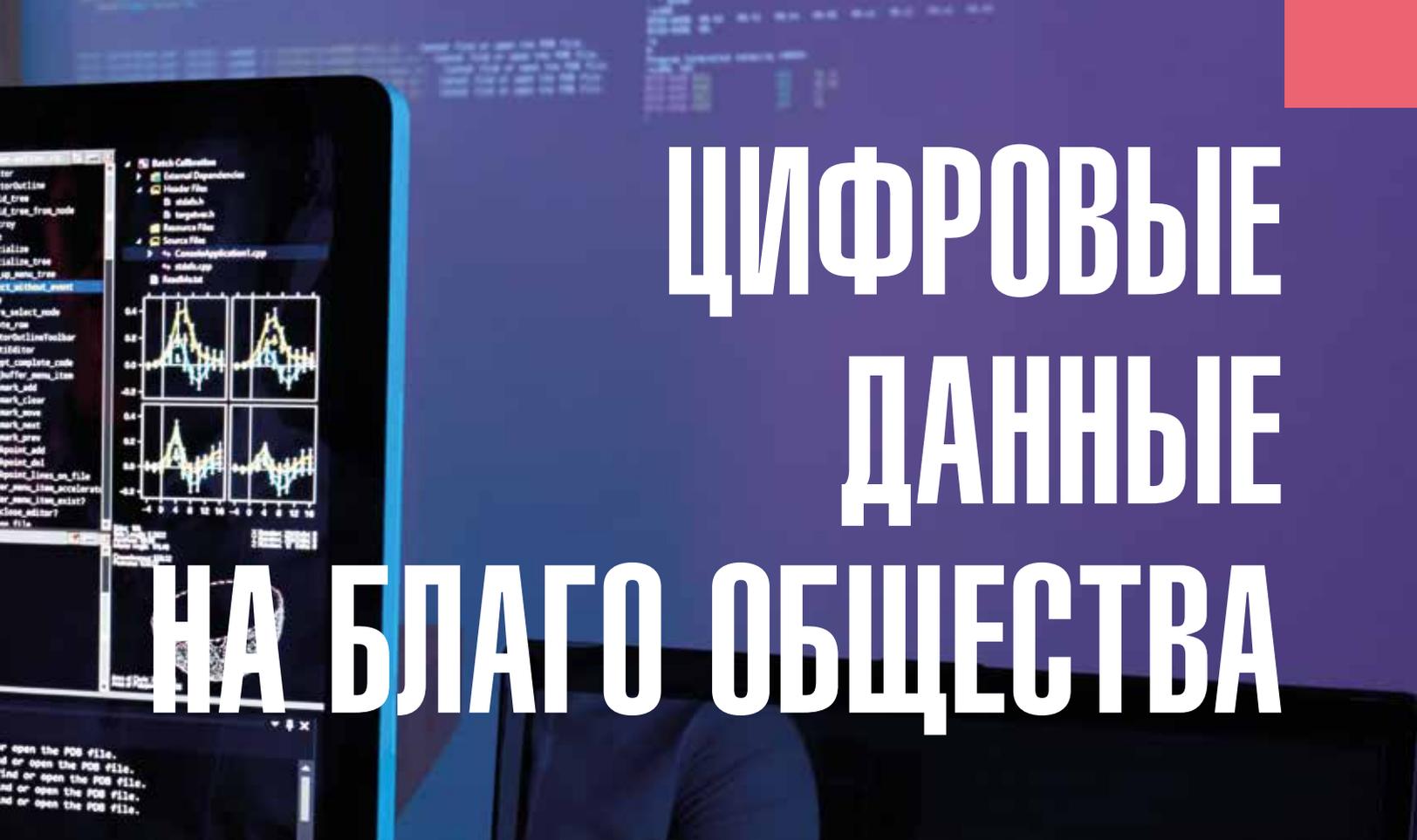


В Докладе о мировом развитии 2021 г. «Данные для лучшей жизни» анализируется огромный потенциал неуклонно возрастающего объема цифровой информации и указываются меры, способные оптимизировать эффективность ее применения для обеспечения более высокого уровня жизни населения развивающихся стран.



## ИНТЕГРАЦИЯ ДАННЫХ ДЛЯ РЕШЕНИЯ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Лавинообразный рост новых данных, который наблюдается в последнее время, во многом является побочным продуктом цифровизации работы компаний, перевода финансовых транзакций в электронный формат, а также результатом использования мобильных телефонов и общения в социальных сетях. Эти сведения собираются и представляют собой подробную информацию о физических лицах, предприятиях, экономических результатах и явлениях. По мнению авторов Доклада, объединение и перепрофилирование разных видов данных оказывают существенное воздействие на процесс развития.



# ЦИФРОВЫЕ ДАННЫЕ НА БЛАГО ОБЩЕСТВА

Поскольку на него влияют экономические, культурные, экологические, демографические и другие факторы, при разработке государственной политики следует учитывать каждый из них. Такой комплексный подход способствует более эффективному решению различных социально-экономических проблем, повышению качества и адресности оказания услуг.

Примером может служить интеграция данных, полученных из разных источников, для обеспечения продовольственной безопасности, повышения качества государственной политики и улучшения результатов ее реализации в таких направлениях, как мониторинг здоровья населения (включая распространение заболеваний), осуществление антикризисных мер, безопасность дорожного движе-

ния и пассажирских перевозок и т.д. Инновационные способы генерирования и использования цифровой информации позволяют общественности добиваться подотчетности органов управления при осуществлении экономической политики и облегчают проведение общественных антикоррупционных мероприятий. Одно из них – дискуссионные клубы в социальных сетях, использующие краудсорсинговые данные и веб-скрейпинг (извлечение данных со страниц веб-ресурсов). К примеру, интернет-инициатива «Я дал взятку», запущенная в 2011 г. в Индии, превратилась в одну из крупнейших в мире краудсорсинговых платформ по борьбе с коррупцией. Этот инструмент собирает сообщения граждан о противоправных действиях и совмещает их с геопростран-

ственными данными с целью выявления проблемных районов. Таким образом он помогает гражданам, общественным организациям и правительствам стоять на страже закона.

Усилить социально-экономическую ценность цифровых процессов и эффект взаимодействия между ними призвана эффективная система управления данными. К числу ее структурных элементов относятся государственная политика, законы и нормативные акты, институциональные структуры, а также соответствующие экономические меры. Управление данными ориентировано на решение внутренних задач и международных, к примеру при пресечении протекционизма в этой сфере, решении вопросов антимонопольного регулирования, борьбе с киберпреступностью и др.

## БАРЬЕРЫ НА ПУТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Необходимым условием сбора, обмена, хранения, обработки и распределения данных является наличие цифровой инфраструктуры, социально-экономическая ценность которой резко увеличивается по мере подключения все большего числа граждан. Комиссия ООН по широкополосной связи поставила перед международным сообществом задачу достижения к 2025 г. 75%-ного уровня обеспечения пользователей широкополосным Интернетом. Однако ее решение связано с наличием серьезных проблем. Во-первых, в силу непрерывного развития мобильных технологий охват услугами – это постоянно меняющаяся величина. Если в 2018 г. в зоне приема сигнала 3G (скорость передачи данных 40 Мб в сек.) проживало 92% мирового населения, то у технологии 4G (400 Мб) этот показатель упал до 80%. Есть опасность того, что запуск 5G (1000 Мб) приведет к еще большему отставанию стран с низким уровнем доходов.

Для ускорения технологической модернизации систем связи необходимо создавать благоприятные условия для частных инвестиций в оптоволоконные сети и повышать эффективность управления в этом сегменте. Кроме того, нужно развивать конкуренцию в сфере предоставления широкополосного доступа и создавать стимулы поставщикам услуг в тех сегментах рынка, где ограниченный спрос позволяет поддерживать только одну инфраструктурную сеть.

Вторая проблема заключается в том, что значительная часть населения, которое не пользуется услугами передачи данных, проживает в зоне приема широкополосных сигналов. Более двух третей жителей стран с низким и средним уровнем доходов не знакомы с Интернетом, что свидетельствует о наличии серьезной проблемы цифровой грамотности. Да и смартфоны им мало доступны – их цена в базовой комплектации составляет около 80% месячного дохода 20% самых бедных граждан. Вероятно, по мере снижения стоимости в результате внедрения инноваций, конкурентного давления и надлежащей государственной политики количество пользователей Интернета будет увеличиваться. Однако даже среди тех, кто потребляет его услуги, объем передачи данных составляет всего 0,2 Гбт в месяц на душу населения – на порядок меньше того, что необходимо для обеспечения базовых потребностей.

Для ускорения технологической модернизации систем связи необходимо создавать благоприятные условия для частных инвестиций в оптоволоконные сети и повышать эффективность управления в этом сегменте

Более того, у большинства стран с низким и средним уровнем доходов нет собственных мощностей для обмена (через точки обмена интернет-трафиком, IXP), хранения (в колокационных дата-центрах) и обработки (на облачных платформах) данных, которые они сами генерируют. Вместо этого многие из них пользуются зарубежными хостингами, что требует трансграничной передачи больших объемов данных, за которую приходится расплачиваться низкой пропускной способностью и высокими ценами. Чтобы исправить положение, следует стимулировать создание местных IXP и формировать благоприятный инвестиционный климат для образования колокационных дата-центров, где можно хранить популярный веб-контент, а доступ к зарубежной облачной инфраструктуре облегчить за счет сервисов on-ramps. Такие мощности могут находиться в совместном пользовании на региональном уровне в тех случаях, когда между странами есть надлежащая оптоволоконная связь и проведена необходимая гармонизация регуляторных требований. Ввиду того, что для инфраструктуры данных установлены исключительно высокие стандарты надежности и с учетом опасений по поводу их углеродного следа требуются источники чистой и дешевой электроэнергии, наличие естественного охлаждения и минимальный уровень риска аварий – условия, которые не всегда могут обеспечиваться в развивающихся странах.

Третья проблема, сдерживающая расширение систем связи, – их потенциальное влияние на глобальное потепление.

В 2018 г. объем электроэнергии, необходимой для поддержания инфраструктуры больших данных, составлял примерно 1% от общемирового потребления – это ощутимый расход ресурсов, который влечет за собой экологические последствия. Однако благодаря использованию возобновляемых источников энергии количество выбросов парниковых газов, связанных с обеспечением сетевого взаимодействия, несоразмерно меньше, чем в других секторах. Более того, оно может оказать положительное воздействие на климат, что проявилось, например, в период пандемии COVID-19, когда повсеместно сократилось передвижение людей и выросло количество контактов по видеосвязи.

## ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ БАЗИС НА ПУТИ КОЛЛЕКТИВНОГО ДОГОВОРА ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДАННЫХ

Гарантировать надежность цифровых операций призваны нормативно-правовые акты, касающиеся в первую очередь информационной безопасности. Для достижения ее надлежащего уровня следует принять законы, обязывающие внедрение систем технической защиты данных, а также обеспечение их правовой охраны, четко разграничив персональную и открытую информацию и заложив в основу управления ею международные нормы в области прав человека. Согласно им сначала необходимо обеспечить защиту интересов субъекта данных и только потом разрешать



какие-либо операции с ними. Для этого, как правило, требуется согласие на обработку персонального контента. Но оно теряет смысл, поскольку в среднем у человека ежегодно уходило бы 76 дней на ознакомление с документами, в которых каждый посещаемый сайт запрашивает его данные. Поэтому необходимы более строгие юридические требования, обязывающие поставщиков услуг передачи цифровой информации действовать в интересах клиентов, чьи данные они используют. На сегодняшний день такой базис создан лишь в незначительном количестве стран с низким и средним уровнем доходов.

Что касается открытых данных, то в большинстве случаев им можно обеспечить надежную защиту через институт охраны прав на объекты интеллектуальной собственности. Однако, согласно выводам настоящего Доклада, в большинстве стран с низким уровнем доходов такой механизм применительно к информации частного назначения отсутствует. Еще больше осложняет ситуацию то, что различия между данными все больше стира-

ются. Это обусловлено повсеместным смешиванием и обработкой различных источников с помощью сложных алгоритмов, которые могут превратить неперсональные данные, например полученные с мобильных телефонов, в сведения, устанавливающие личность, или, как минимум, сделать возможной идентификацию конкретных социальных групп.

Авторы Доклада отмечают, что данные являются ключевым элементом платформенной экономики. Сведения о количестве посещений сайтов, собранные информационно-поисковыми системами, ложатся в основу маркетинговых кампаний, используются для активизации продаж и повышения адресности рекламы. Разработка норм правового регулирования в этой области оказывает реальное воздействие на динамичность цифрового бизнеса и требует соблюдения баланса при проведении экономической политики. Законодательные акты, нормирующие работу с персональными данными, отличаются в разных странах. В одних, прежде всего США, их свободное движение разрешено при ограниченном вмешательстве со стороны структур, в других, например в Китае, Нигерии, Российской Федерации и Вьетнаме, применяются более строгие требования, в соответствии с которыми копии определенных персональных данных должны храниться на национальном хостинге, а международный обмен во многих случаях возможен только с разрешения государства. Страны промежуточной группы (включая членов Европейского союза, а также Аргентину и Южную Африку) разрешают трансграничную передачу

частных сведений в том случае, если партнер по обмену данными может обеспечить им необходимый режим защиты. Согласно выводам настоящего Доклада, наиболее благоприятные условия для международной цифровой торговли создают детально проработанные меры защиты персональных данных внутри страны в сочетании с относительной простотой перемещения через границу.

Очевидно, что для управления данными должна быть сформирована институциональная база, включающая определение целей государственной политики, разработку правил, стандартов и мер контроля за соблюдением установленных нормативных требований. Она не может быть универсальной для всех стран, но некоторые ее механизмы могут стать общими для всех. Ее основу должны составлять институты, имеющие официальный статус, достаточные ресурсы и технический потенциал, необходимый для результативного и согласованного исполнения функций.

Необходимо обеспечить функциональную совместимость данных, а также создавать институты и инфраструктуру, позволяющие осуществлять безопасный обмен информацией, что снижает риски нарушения конфиденциальности

К числу главных институциональных игроков, осуществляющих деятельность в этой сфере, относятся органы, ответственные за управление данными, обеспечивающие их защиту и отвечающие за информационную безопасность, а также структуры нового типа, такие, как трасты данных – посреднические организации, дающие гражданам возможность создавать пул своих законных прав на данные и передавать его доверительным управляющим, имеющим четко прописанные фидуциарные обязанности.

В целях получения максимальной поддержки со стороны всех участников экосистемы управление данными должно охватывать все группы населения и восприниматься как легитимное. Степень доверия повышается, если правительство применяет прозрачные процедуры использования данных и системы отчетности. Новые игроки и зарождающиеся на рынке механизмы могут играть в этой инфраструктуре важную роль, помогая наладить эффективную интеграцию данных, чтобы усилить их воздействие на процесс развития. Активное взаимодействие с заинтересованными сторонами в масштабах всей страны и на международном уровне будет способствовать совершенствованию общественного договора об использовании данных. К примеру, в рамках Ассоциации государств Юго-Восточной Азии действуют региональные Рамочные принципы управления цифровыми данными, которые помогают координировать механизмы, принятые в государствах – членах объединения, для обеспечения их функциональной совместимости.

## ФОРМИРОВАНИЕ ЕДИНОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Успешное управление данными предполагает согласованную работу цифровой инфраструктуры, экономических и социальных институтов наряду с законодательной поддержкой. Для этого необходимо определить правила безопасного обмена, применения и повторного использования цифрового контента всеми заинтересованными сторонами и соответствующие механизмы, обеспечивающие соблюдение этих правил. В Докладе о мировом развитии 2021 г. «Данные для лучшей жизни» представлена концепция единой национальной информационной системы (ЕНИС), которая может производить высококачественные данные, одновременно и защищенные, и доступные всем игрокам рынка для обмена и повторного использования. В рамках этой концепции ЕНИС работает как единое целое с системой управления данными. Если последнюю можно рассматривать как разработчика «правил дорожного движения» и службу контроля за их соблюдением, то ЕНИС нужно считать «сетью автомобильных дорог», соединяющей всех пользователей и гарантирующей безопасное перемещение информации между пунктами назначения. В основе единой системы лежит целенаправленный подход к управлению данными, предусматривающий их активное вовлечение в процессы планирования и принятия решений различных госу-

дарственных органов и активную интеграцию представителей разных заинтересованных сторон, включая общественность, государственный и частный секторы, в жизненный цикл данных и структуры управления системой. Для успешного функционирования ЕНИС необходимы следующие меры: стимулирование совместной работы с данными, формирование культуры их использования, повышающей спрос на принятие решений на их основе, а также подготовка специалистов, которые производят, обрабатывают высококачественный контент и управляют им, обеспечивают его безопасность и защиту, а также разрабатывают регламенты в этой сфере.

Когда государственным органам, бизнес-структурам и гражданам гарантировано безопасное участие в национальной информационной системе, области применения данных расширяются, как и возможности воздействия на процесс развития. В сущности, чем лучше интегрирована система и чем больше количество ее участников, тем выше потенциальная отдача. ЕНИС должна быть построена таким образом, чтобы данные могли свободно и безопасно перемещаться. Притом, что в большинстве стран такие надежно функционирующие информационные системы пока не созданы, им все же следует определить стратегические направления по реализации такой цели.

В качестве таковых авторы Доклада предлагают предусмотреть разработку законодательных актов, призванных улучшить качество управления данными, укрепить технический потенциал, необхо-



димый для их производства, а также содействовать повышению уровня грамотности работы с ними за счет обучения и профессиональной подготовки кадров. Когда будут заложены эти основы, государство сможет принять меры для формирования и систематизации потоков данных между участниками ЕНИС. Для этого необходимо обеспечить функциональную совместимость данных, а также создавать институты и инфраструктуру, позволяющие осуществлять безопасный обмен информацией, что снижает риски нарушения конфиденциальности. По мере развития системы ее следует оптимизировать за счет совместного управления данными и организации сотрудничества между различными заинтересованными сторонами.

Многие страны предпринимают усилия по формированию единой национальной информационной системы. К примеру, Южноафриканский департамент планирования, мониторинга и оценки разработал платформу, позволяющую гражданам страны следить за выполнением государственных программ. Все участники имеют доступ к системе и возможность получать связанные с ней выгоды. Программа повышения уровня грамотности работы с данными, принятая в Непале в 2019 г.,

предусматривает 100-часовое модульное обучение пользователей, направленное на развитие технических и культурных навыков. В Эстонии создана национальная информационная система для обеспечения безопасного управления персональными данными, предназначенными для использования государственными органами и компаниями. Криптографические протоколы платформы «X-Road» вносят записи в систему и предоставляют гражданам подробную информацию о том, кто и с какой целью делится их данными. Платформа стимулирует сотрудничество между государством и частным сектором, способствует формированию культуры доверия и совместного применения данных.

Безусловно, разработка таких систем остается отдаленной перспективой для многих стран. И все же важно, чтобы они не теряли из виду эту концепцию, имеющую все шансы стать основой для развития национальных информационных систем. Единое понимание нового общественного договора относительно данных, опирающегося на уверенность в том, что они создают справедливо распределяемую ценность, и выбор правильного сценария формирования ЕНИС, раскрывающего потенциал данных в целях повышения качества жизни, – весьма амбициозная цель. Для ее достижения потребуются серьезные изменения в производстве, управлении, защите, обмене и использовании данных, осуществить которые нелегко. Однако если этого не произойдет, платой будет множество упущенных возможностей. ■

Ирина ЕМЕЛЬЯНОВИЧ