

Интернет глобальный или локальный: Фрагментация и / или вариативность Интернета?

Современное цифровое взаимодействие сегодня стало подвергаться ревизии со стороны участников управления Интернетом. Под вопросом находится сама суть Интернета – форма глобальной связи человечества. На сегодняшний день дискуссии о масштабных свойствах Интернета находятся в области градации «глобального» и «локального». Эти вопросы актуализируются на практике в виде усиления государства в киберпространстве через инструменты правового регулирования и давления, локализуя отдельные сегменты Интернета; а также широких возможностей крупных IT-компаний, которые являются источниками технических и цифровых инноваций, способных навязывать свою модель цифрового взаимодействия через замкнутые экосистемы, геолокализацию и т.д. Для каждой заинтересованной стороны существуют понятные причины этой склонности к фрагментации, а потому суть этого процесса изменчива, т.е. составные части и идейные акценты по-разному выстраиваются у разных сторон управления Интернетом, а также имеют иное влияние на масштабность Интернета. Но Интернет как феномен и аспект общественной жизни невозможно «перекрыть» будто нефтегазовый вентиль. Даже в закрытых странах по типу КНР, Ирана или КНДР информация циркулирует между глобальным и локальным уровнями, пусть даже пересекая множество преград. В таком случае можно ли говорить о существовании вариативности Интернета, т.е. его состояние и масштаб индивидуальны для каждого из стейкхолдеров, или разделение на глобальный и локальный уровни — это финальный итог фрагментации?

Перед тем как приступить к анализу фрагментации, стоит понять, каким Интернет был, если следовать мысли, что сейчас происходят системные изменения, а также, как можно классифицировать нефрагментированный Интернет. Кажется, что Интернет был всегда неизменен и строился исходя из технологической идеи связи устройств и обмена информации между людьми в глобальном масштабе, а также в широких возможностях межличностного взаимодействия. Однако долгий период WEB 2.0 и принципы «пользователи для пользователей» отчасти заставили позабыть о том, что Интернет ранее был также ограниченной средой с определенными ключевыми акторами. И только в современное время «свобода» пришла от нейтральности инфраструктурных акторов, социализации и функциональной дружелюбности сайтов и сервисов, а также от платформонезависимости основных инструментов работы с веб-службами. [1] Здесь стоит исходить из негласных принципов, таких как “инновации без разрешения”, маршрутизация по принципу “шаг за шагом” и нейтральность инфраструктурных стейкхолдеров, которые и сделали Интернет таким, каким он есть. Но формы управления цифровой средой остались, только стали менее заметными и были размыты новыми административными компетенциями со стороны корпоративных участников, например, модерирование и содержание цифровых социальных пространств и маркетплейсов.

Современное восприятие вовлеченности и интерактивности сформировало мысль об идеальном и свободном Интернете. На самом деле эта мысль достаточно нейтральна, если исходить из потенциальных элементов, которые, в свою очередь, не были придуманы снова, а лишь озвучены в качестве аксиом. Во-первых, обеспечение глобального охвата – центральная мысль Интернета, где устройства и люди способны взаимодействовать из разных точек планеты. Во-вторых, Интернет должен быть неделим в своей основе, а на уровнях выше должна существовать возможность делить и оптимизировать сети под определенные нужды. В-третьих, поддерживать принцип «инновации без разрешения». В-четвертых, обеспечивать доступность и совместимость – для лучшего обеспечения сетью широкого числа людей. В-пятых, многообразие технологий, т.е. технологии должны быть просты и открыты в дальнейшем развитии. В-шестых, нет центрального управления или ключевого мнения - Интернет должен оставаться независимым элементом общественной жизни. [2, pp. 10-11]

Эти принципы сейчас подвержены пересмотру со стороны участников управления Интернетом. Это находит свое отражение в категориальных интересах стейкхолдеров: национальные правительства желают усилить контроль за цифровым пространством, руководствуясь национальной безопасностью; операторы связи хотят изменить принципы предоставления услуг, т.к. нынешние, на их взгляд, не справедливы с точки зрения финансовых издержек по содержанию инфраструктуры; частные компании, используя свое влияние и возможности в качестве инновационных катализаторов, стремятся увеличить свой рыночный вес; гражданское общество пытается обеспечить прозрачность и соблюдение прав человека в цифровом пространстве. Однако обеспечение этих интересов не самодостаточно для каждого стейкхолдера, все участники процесса управления Интернетом, так или иначе, кооперируются в определенных смежных элементах, из-за чего процесс фрагментации становится менее заметен, т.к. её формы и характеристики размываются.

Начать стоит с определения и компонентов фрагментации для выявления возможной природы вариативности Интернета. Сегодня Всемирная сеть находится на стадии пересмотра основных принципов из-за роста разногласий и антагонистичности мнений стейкхолдеров. Но почему вдруг такие противоречия достигли одномоментного пика? Долгие тенденции односторонних решений разных стейкхолдеров, например, объявление отдельными правительствами отдельных сфер киберпространства продолжением национального суверенитета, или монопольные практики крупных IT-компаний по созданию “огороженных садов”, привели к нарушению status-quo в области принципов функционирования Интернета.[3, pp. 54,58] Ввиду критической разности восприятия функционирования Интернета со стороны разных групп стейкхолдеров, характеристики цифровой системы интерпретируются по-разному, что и становится также причиной дальнейшей фрагментации. Например, споры о пиринге у телекоммуникационных компаний и IT-компаний, в особенности, когда речь заходит о проектировании собственной корпоративной инфраструктуры нового поколения (лазерной и спутниковой связи). [4, P. 13]

В докладе Всемирного Экономического Форума (ВЭФ) «Internet Fragmentation: An Overview» выделяются три элемента фрагментации: технический, политический и экономический. Каждый из элементов определяет формы фрагментации Интернета, где

каждая из этих трех вариаций фрагментации приводят либо к локализации Интернета, либо к замыканию его управления на одном акторе. Эти пессимистичные итоги позволяют взглянуть на нежелательные исходы. Во-первых, это предоставило возможность для дискуссии о локализации и фрагментации Интернета. При таком варианте развития событий Интернет будет представляться в виде множества огороженных садов в государственных либо корпоративных масштабах. Во-вторых, увеличение влияния отдельных стейкхолдеров в Интернете приведет к цифровому авторитаризму, что может стать причиной появления противоборствующих блоков. Здесь же можно говорить о тенденциях, при которых фрагментация может носить мягкий/гибкий характер, т.е. интернет-ограничения могут выстраиваться исходя из переноса классических положений о суверенитете и национальной безопасности в киберпространство. [5, pp. 12, 14-15] В-третьих, самый неблагоприятный исход - если качество сети упадет. В таком случае ИТ-корпорации и государства приступят уже к сегментированию Интернета, который и станет локализованным на национальном или региональном уровне. Сюда же можно отнести снижение сотрудничества в области безопасности и маршрутизации сетей. Однако этот вариант маловероятен, т.к. подразумевает отказ от глобального уровня, т.е. от основ функционирования Интернета со всеми инфраструктурными стандартами, моделями внедрения технологий и т.д. Это находит свое отражение в последних положительных тенденциях, например, IETF при разработке стандартов демонстрирует, в первую очередь, приверженность к сотрудничеству, что помогает выполнять согласованные требования к выработке и реализации стандартов, как это было в апреле 2022 г., когда IETF опубликовало Рабочее предложение № 9116 о формате файла, помогающий разработчикам в раскрытии собственных уязвимостей безопасности. [6]

С другой стороны, можно сказать, что такого в полной мере не произойдет. Споры и ультимативные действия будут замедлять и оказывать деструктивное воздействие на Интернет, но наличие множества групп интересов со своими компетенциями и возможностями уравнивает всех между всеми, не позволяя одному или малой группе стейкхолдеров становиться единоличными правителями Всемирной сети. На нижних уровнях Интернета (Сетевой / IP-уровень и физический / канальный уровень) возможна отдельная сегментация, например, китайский «Золотой щит» или отдельные монопольные практики ИТ-компаний по выстраиванию собственной экосистемы, но в конечном итоге в глобальном масштабе Интернет сохраняет свою свободу и независимость от единоличного управления отдельными стейкхолдерами. Здесь скорее стоит говорить о нейтральности инфраструктурных операторов, которые, естественно, также не смогут односторонне реализовывать свои интересы за счет дискриминации других участников процесса управления Интернетом, но обладают определенной исключительностью, т.к. существующие тенденции чрезмерного использования сетей вызывают больше волнения у всех сторон, чем реальная инфраструктурная фрагментация со стороны операторов связи.

В итоге можно сделать следующие выводы о фрагментации Интернета сегодня. Для начала, остается открытым вопрос о существовании фрагментации как активного явления, т.е. современный ли это тренд и находится ли он в активной фазе. Исходя из истории Интернета и формирования его принципов видно, что фрагментация существовала всегда, а современные дебаты демонстрируют новую формацию или только показывают зарождающийся кризисный потенциал, способный изменить общественные принципы и

традиции в цифровой среде. Во-вторых, устойчивое разделение Интернета на глобальный и локальный / замкнуто-институциональный форматы должны быть обусловлены преднамеренностью фрагментационных тенденций со стороны стейкхолдеров, чего сейчас не наблюдается напрямую. Есть инициативы, проекты и программы по переустройству конфигурации Интернета, есть претензии между стейкхолдерами в отношении основных принципов функционирования, но стейкхолдеры не заинтересованы в разрушении действующей системы. Это невыгодно ни для кого, т.к. вырастут операционные издержки, упадет качество сети, снизится технологический и информационный обмен, необходимый для инноваций, и т.д. В-третьих, Интернет множественен/вариативен в своём функционале и значении для каждой группы стейкхолдеров, но также Интернет остается единым. Это показано на тройственности природы фрагментации Интернета в докладе ВЭФ, но в то же самое время в центре находится сама технология и принцип связи Интернета, который не может быть изменен полностью. Дальнейшие тенденции к выстраиванию частных сетей будут дополнением к «традиционному» Интернету, но не заменят его, т.к. прогресс требует изменений определенных устаревших принципов и конфигураций.

Источники и литература:

1. What Is Web 2.0. // O'Reilly. URL: <https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>
2. Drake, W. J. Future of the Internet Initiative White Paper. Internet Fragmentation: An Overview. 2016. P. 76
3. Weyrauch, D. Internet Fragmentation, Political Structuring, and Organizational Concentration in Transnational Engineering Networks. // Glob. Policy, 2021. 12. pp. 51-65.
4. Stocker V. The Rise and Evolution of Clouds and Private Networks–Internet Interconnection, Ecosystem Fragmentation //Ecosystem Fragmentation. 2021. P. 29.
5. Дегтерев Д. А. Подходы США и КНР к глобальному управлению киберпространством: «новая биполярность» в «сетевом обществе»/ Д. А. Дегтерев, М. С. Рамич, Д. А. Пискунов. // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2021. №3 2021. №3. С. 7-33
6. RFC 9116 A File Format to Aid in Security Vulnerability Disclosure. // IETF URL: <https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc9116>