

# СЕТЕВЫЕ ФОРМЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Морева Е.Л.

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

г. Москва, Ленинградский проспект д.49

ELMoreva@fa.ru, eu7711460@mail.ru

*Аннотация. С освоением цифровых технологий в производстве складываются новые организационные структуры и формируются новое качество экономики. Появление этих структур угрожает целостности хозяйственной системы, в которой они возникают, и задает вызовы политике поддержки и стимулирования перехода к цифровой экономике. Их выявлению посвящена настоящая работа.*

Ключевые слова: цифровые технологии; сети, экономика хабов; политика диджитализации.

## Введение

Переход к цифровой экономике (переход «на цифру», или диджитализация, хозяйственное освоение цифровых технологий) сегодня относится к числу главных трендов мирового общественно-экономического развития. С ним цифровые формы представления данных превращаются в важнейший фактор производства и удовлетворения потребностей человека и общества. При этом трансформируются и способы хозяйственного взаимодействия, в экономике формируется новое качество, - сетевая экономика, - что задает новые вызовы экономической политике. Их анализу и посвящен настоящий текст тезисов.

## 1 Сетевая организация как имманентная форма использования цифровых технологий

В настоящее время цифровые преобразования постепенно захватывают все структуры современного производства, преобразуя их на сетевой, имманентной цифре, основе. К важнейшим из которых относятся цепочки стоимости (далее, ЦС).

Их изменения последних по мере освоения цифровых технологий обусловлены, в конечном счете, спецификой организации взаимодействия, которую они предполагают. Сущность этой организации разные группы исследователей трактуют по-разному. Одни обращаются к содержательной части взаимодействия по поводу производства и передачи информации, важной как для субъекта как источника информации, так и для ее реципиента. Другие связывают специфику такой организации с общим усложнением информационных потоков в процессе коммуникации. Вместо однонаправленных, как у К. Шеннона, с переходом на цифру движение информации превращается в дву- и/или многостороннее. Это, в свою очередь, служит основой усиления взаимного характера связей между участниками информационных потоков. С позиции экономикс оно трактуется в призме формирования нового типа блага, - распределенного. В ракурсе экономики культуры речь идет о формировании особого культурного или символического продукта. С позиции организационной науки, - о консолидации и распространении разного рода сетевых организаций: одноранговых (P2P) сетей, multi-linked хабов, открытых сложных систем и т.д.

На наш взгляд, упомянутые выше подходы не являются взаимоисключающими, но на деле эффективно дополняют друг друга, выявляя комплексную природу объекта, необходимость его междисциплинарных исследований.

## 2 Основные экономические формы сетевой организации цифровых технологий

Это относятся, прежде всего, к изучению наиболее распространенных экономических форм сетевой организации цифровых технологий: цифровым платформам и интегральным цифровым системам. Первые используют преимущественно для обеспечения торговых операций с промежуточной и конечной продукцией, что дает им следующие преимущества:

- упрощает доступ на рынки и оптимизирует расходы (на маркетинг, связь и др.);
- исключает посредников и позволяет укреплять доверие между партнерами;

- вовлекает в торговые операции производителей из отдаленных районов, не способных активно действовать без ЦТ, и способствует их кооперации между собой для проведения разных специальных операций (внешнеторговых и других);
- увеличивает размеры рынков и стабилизирует на них цены;
- стимулирует адаптацию торгуемой продукции к запросам разных рыночных сегментов, включая локальные и региональные;
- способствует совершенствованию навыков организации и управления производством.

Освоение этих возможностей, считается, стимулирует новые запросы к функционалу цифровых технологий (далее, ЦТ), способствует его распространению на сферы логистики, финансирования, страхования, ресурсного обеспечения и производства.

Вместе с тем, требование обеспечения безопасности производства и сбыта торгуемой продукции предполагает крупные размеры хозяйствующих субъектов, их хорошее управление, высокую квалификацию сотрудников и наличие надлежащей инфраструктуры. Отсутствие указанных элементов существенно затрудняет укрепление и распространение данной сетевой структуры.

Казалось бы, эти проблемы снимаются в другой, более сложной форме ЦС, складывающейся на базе более полного освоения ЦТ, - интегральной цифровой системе. Она распространяется все этапы производства и обращения, обеспечивает детальную информацию о рынках ЦС и их инфраструктуре; позволяет участникам анализировать как состояние каждого из них по отдельности, так и вместе.

Однако эта более продвинутая форма освоения современных технологий несет с собой и появление новых ограничений по условиям для их продуктивного использования и распространения. Среди них, - умения организовывать и управлять такими системами и их рисками. Обеспечить это сегодня крайне сложно даже с учетом рекомендаций экспертов, которые предлагают решения, ориентированные на ведущих участников платформы и других их стейкхолдеров в ущерб остальным.

Сказанное заставляет искать способы существенного дополнения нынешних экономико-политических моделей поддержки перехода к цифровой экономике усилиями по предупреждению или преодолению ее негативных последствий. В поисках этого целесообразно обращаться к основам сетевой экономики, одна из перспективных интерпретаций которых называется экономикой хабов.

### **3 Основы экономики хабов и их критический анализ**

Формирование этого понятия опирается на идеи о сетях как организационной форме, в которой ЦТ используют на производстве и создают новые стоимости. Своими корнями этот феномен восходит к фундаментальным законам развития цифры и ее организации, известным как законы об умножении мощностей компьютеров; о положительных обратных связях в сети и ее способности к самовозрастанию и о росте ценности сети с увеличением числа ее связей, узлов и/или пользователей.

Они объясняют усиливающийся рост числа сетей на производстве, увеличение экономии его издержек по мере роста числа участников и сложности (в виде увеличения количества связей и узлов) этих организаций. Благодаря этому у участников появляется больше возможностей для развития, и они быстрее создают новые стоимости по сравнению с другими структурами, не относящимися к сетевым.

Типичной экономической организацией сетевых структур авторы рассматриваемой концепции считают платформы на базе цифры, - цифровые платформы (ЦП). Анализ их распространения в последние годы в разных секторах, ориентирующихся на широкую клиентскую базу, подтверждает преимущества платформ перед остальными.

Вместе с тем исследователи отмечают неравномерность динамики платформ из-за неодинакового положения в них отдельных элементов, формирующихся в узлах их сетей. Среди них выделяются те, которые составляют «узкие места» платформ, - ее т.н. «критические активы» (КА), от воспроизводства которых зависит вся организация на основе сети и ее стейкхолдеры. Эффективное владение и контроль за ними обеспечивает их субъектам важные преимущества перед остальными и особое место в экономике. Обладая КА, они серьезно влияют на движение экономической информации, а с ним и на производство и распределение в сети стоимости.

Такое присвоение позволяет формироваться и укрепляться особым цифровым суперплатформам, - «хабам». Сегодня их примерами служат Alibaba, Baidu, Facebook, Microsoft, Tencent и многие другие платформы. Владельцы их КА контролируют сети в целом, используют их для роста и развития своего бизнеса, его выхода на новые отраслевые и национальные/региональные рынки, а вместе с этим и упрочения собственного положения.

Последнее, в частности, объясняется тем, что, проникая в новые сегменты, хабы сразу получают преимущества перед остальными участниками формирующейся сети, т.к. имеют большие возможности выявить и завладеть ее узкими местами, установить над ними контроль и укрепить свою власть. Симптоматична в этом отношении повышенная активность вышеупомянутых организаций при учреждении в секторах, смежных с теми, в которых хабы уже утвердились, разного рода спин-оффов и старт-апов. Сегодня это, - здравоохранение и связанные с ним области; обрабатывающая промышленность и сельскохозяйственные производства.

Такое укрепление позиций хабов в экономике серьезно влияет на всю ее систему, которую поэтому определяют как экономику хабов. В ней традиционный бизнес со снижающейся отдачей сдает свои позиции сетям, вытесняется ими и оказывается перед угрозой полного исчезновения; на рынках при этом сокращается число игроков, а основная конкурентная борьба разворачивается между несколькими хабами (или крупными платформами) по поводу, прежде всего, темпов освоения сетевого потенциала возрастающей отдачи.

Это оборачивается усилением централизации и монополизации экономики, социально-экономической дифференциации хозяйствующих субъектов внутри и между хабами, непосредственно вовлеченными в них и остальными. В результате возникает серьезная угроза целостности всей общественно-экономической системы в целом, а вместе с тем и потребность поиска путей упреждения и/или преодоления таких эффектов.

Попытки решения данной задачи на уровне государства как института, предназначенного для сохранения целостности общества и экономики пока не получили распространения в практике экономической политики и рекомендациях по ее формированию. В поисках оснований для этого аналитики исходят из нецелесообразности и невозможности воспрепятствовать распространению сетей как органически присущей цифровым технологиям формы их организации с повышенной по сравнению с другими хозяйствующими субъектами эффективностью и закреплению за хабами роль драйвера современной экономики. Поэтому предлагается стимулировать у них изменение их собственных подходов к своей деятельности с учетом ее долгосрочных последствий и необходимости сохранения стратегического баланса между производством и распределением стоимости; установить запрет на деятельность хабов в «особо чувствительных» областях, ввести специальный контроль за конкуренцией платформ; поддерживать формирование альтернативных хамам организаций кооперативного типа.

Но при этом остаются открытыми вопросы об устойчивости изменения хабами своей прежней политики, возможностях эффективной антимонопольной политики государством в отношении сетей, состоятельности альтернативных хамам организаций, а также определении параметров узлов сети и КА, масштабов распространения платформ и другие.

## **Заключение**

Проведенный анализ в целом подтверждает объективный характер и перспективность освоения цифры в сетевых организациях, а также важность дифференцированного стимулирования государством этих процессов в организациях разных типов, без которого эффективность предпринимаемых им усилий окажется низкой.

В связи с этим следует также учитывать социально-экономические последствия распространения и консолидации платформ в виде формирования нового типа хозяйствующих субъектов, вызывающих сильную дифференциацию в обществе и экономике.

Все это целесообразно принимать к сведению при усовершенствовании и реализации соответствующей политики поддержки и развития цифровой экономики в России, в т.ч. по достижению целей, поставленных Президентом и Правительством РФ в отношении обеспечения перехода нашей страны к цифровой экономике. Помимо вышеупомянутого вклада в теоретическую разработку проблематики цифровой экономики серьезным подспорьем практического характера могла бы стать разработка общих и частных моделей развития сетевых организаций с участием российских предпринимателей, а также действий по отношению к сетям со стороны государственной власти разных уровней.