

Г. А. Примаченок

Институт бизнеса БГУ, Минск, Беларусь, the_goddess@tut.by

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В ЛОГИСТИКЕ: ПРОБЛЕМЫ АНАЛИЗА ПРИ ПЕРЕХОДЕ К ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Преимущества и последствия информатизации постиндустриального общества связаны с формированием нового уклада, который привел к экономической и институциональной структурной перестройке деятельности. Эти изменения основаны на особенностях распространения и использования информационного ресурса, а также особенностях формирования сетей в рамках конфигурации институтов. Устойчивость институциональных сетей влияет на результативность и свойства логистических потоков, снижая или повышая их ценность, направленность и согласованность.

Ключевые слова: информационное общество, технологический уклад, информационный ресурс, институциональная сеть, комплексная логистическая деятельность, экономические, административные и институциональные барьеры

G. Prymachonak

School of Business of BSU, Minsk, Belarus, the_goddess@tut.by

AN INTERDISCIPLINARY APPROACH IN LOGISTICS: PROBLEMS OF ANALYSIS IN THE SHIFT TO DIGITAL ECONOMY

Benefits and consequences of the postindustrial society's digitalization are related to the formation of a new routine, which has lead to the economic and institutional restructuring of activities. These changes are based on the specificities of distribution and utilization of the information resource, as well as on the specificities of networks' formation within configuration of institutions. The stability of the institutional networks influences the performance and properties of logistical flows, resulting in decrease or increase of their value, orientation and consistency.

Keywords: information society, technological mode / routine, information resource, institutional network, complex logistical activity, economic, administrative and institutional barriers

Ускорение развития цифровой экономики среди прочего связано с глобальными потрясениями экологического, экономического, финансового и структурного характера, охватившими практически все страны. Смещение смыслового контекста с информационного общества и экономики знаний на понятие «цифровая экономика» имеет свое основание. Остановимся подробнее на последствиях процесса информатизации.

Качественный аспект процесса информатизации связывается с созданием основ информационного общества. Появление понятия «информационное общество» знаменует в ряде развитых стран окончание стадии постиндустриального этапа развития. Результатом становления этого этапа явилось функционирование в ряде национальных экономик высокотехнологичных укладов. Формирование этих укладов основывается на устойчивых связях субъектов экономики, использующих высокотехнологичные инновационные ресурсы. Кроме традиционных экономических ресурсов экономические субъекты используют информацию и институциональный ресурс. Поэтому информатизация общества повлияла на эффективность этих основных современных ресурсов.

Общэкономический эффект от информатизации выражается в ряде существенных изменений, прежде всего, затрагивающих стоимостную оценку результатов экономической деятельности субъектов. Очевидно, что в краткосрочном периоде наблюдается существенное сокращение

совокупных издержек. Тенденция оптимизации издержек в условиях постоянного обновления технологий проявилась и в логистической деятельности.

Несмотря на то что материально-вещественной составляющей, которая влияет на последовательность и стоимость (ценность) логистических операций, является логистическая инфраструктура, которая не отличается в краткосрочном периоде высокой степенью мобильности, изменчивости и адаптивности, резерв для оптимизации логистических издержек при переходе к цифровой экономике повышается.

Основными центрами оптимизации логистических процессов являются следующие функциональные направления: минимизация запасов, складских издержек транспортных, закупочных, возвратных потоков материальных ценностей, внутрифирменных маршрутов. Вместе с тем важной комплексной составляющей оптимизации логистической деятельности является рационализация управления всеми логистическими операциями по продвижению материальных и сопутствующих им потоков (финансового, информационного и др.) от момента производства до потребления благ и услуг.

Однако использование в процессе управления информационного и институционального ресурсов имеет некоторые сложности. Прежде всего, они связаны с использованием (покупкой и потреблением) информации. В отличие от материально-вещественных ресурсов ресурс информационный имеет ряд отличительных особенностей. Часто проявляемая в практике неравномерность (асимметричность) информации может привести к появлению дополнительных информационных издержек. Более того, может возникнуть искажение информации, которая сопровождается перераспределением, излишним растрачиванием экономических ресурсов, ростом неопределенности среды функционирования и, соответственно, ростом трансакционных издержек.

Главная же особенность информационного и институционального ресурсов состоит в том, что информация и знания о системе функционирующих институтов, которыми пользуются субъекты при установлении взаимодействий, характеризуются возрастающей отдачей или удорожанием [1, 2]. Это означает, что использование и учет этих ресурсов в анализе предполагает качественное изменение принципов оптимизации.

Таким образом, при управлении комплексными потоками нельзя руководствоваться только функциональными принципами. Прежде всего, только горизонтальными взаимодействиями не исчерпываются все отношения, возникающие в логистических цепях. Формирование связей с учетом вертикальных взаимодействий требует владения и использования информации о тех сетях, которые укореняются в рамках институтов, регулирующих конкретные сферы деятельности.

Сложность управления потоками, которые формируются в институциональной среде, связана с тем, что институциональные сети качественно разнородны. В случаях, когда формируется поток на основе действующей сети, сложившейся в рамках формального института, необходимо учитывать, что его пересекают сети, основанные на внутренней или межорганизационной структуре. Когда поток пересекает рамки отраслевого рынка, на него влияют внутренние и/или вертикальные сети рынка. Наиболее важным для учета последствий формирования логистического потока является учет сетей, основанных на различных комбинациях прав собственности. Если взаимодействие укореняется в рамках неформального института, то в данном случае процесс управления усложняется включением в поток социальных сетей.

Эта качественная составляющая результативности совместного взаимодействия при реализации логистического потока трансформирует вклад в добавленную стоимость каждого фрагмента цепи. Однако возможность определения затрат в комбинированном потоке, состоящем из нескольких качественно разнородных составляющих, возникает на основе проекции сетей формального и/или неформального институтов на свойства реального потока.

Среди существенных свойств логистических потоков можно выделить те, которые возникают при взаимодействии потока с сетями формальных и неформальных институтов. К этим свойствам

можно отнести: плотность потока, основанную на расширении или сужении альтернатив выбора; прозрачность потока, основанную на равномерности реализации функций института для всех субъектов, включенных как в сеть института, так и в структуру пересекающего эту сеть потока; степень искажения влияния сети института на поведение субъектов – участников потока (они могут склоняться к оппортунистическому, рентоориентированному, полуполюгальному или внеполюгальному поведению); диапазон отклонений планируемого реального логистического потока от устойчивых сетей институтов, которые пересекает данный поток.

Диапазон отклонения в долгосрочной перспективе зависит от выбора субъектами – участниками потока режима совместного функционирования. При этом степень согласования варьирует от практически полного совпадения, в случаях реализации тех институтов, которым следуют практически все национальные субъекты (нет необходимости в дополнительных затратах на контроль и формальном принуждении). Также возможно частичное совпадение (речь идет о достаточно востребованных институтах), в этом случае реальные и формальные сети могут несущественно отличаться. Наконец, возможна ситуация, когда реальная сеть существенно отличается от формальной, т. е. велико различие между формальными сетями и реально формируемыми потоками (в случаях забытых в каждодневной практике институтов).

Следовательно, управляемый поток комплексного логистического взаимодействия основывается на симбиозе вступающих в согласование институтов (производства, обмена, потребления, управления и т. д.). Даже если материальный поток формируется с участием рыночных субъектов, он является результирующей минимум трех видов сетей: формальной отраслевой (ограничения альтернативного оптимизационного выбора определяются особенностями регулирования конкретной отрасли), информационной, зависящей от степени реализации координационной функции рыночных отраслевых институтов, сети реальных контрактов, заключенных между всеми субъектами, обеспечивающими конкретный сложный многофункциональный логистический поток. В случаях неэффективного функционирования рыночных отраслевых институтов поток оформляется на основе неформальных социальных сетей, что существенно повышает издержки для тех субъектов, которые не включены в локальное устойчивое взаимодействие (неформальную сеть).

Причинами варьирования при подборе субъектами институтов для формирования сложного комбинированного материально-вещественного, информационного, финансового логистического потока могут служить побочные эффекты от реализации института. Тогда в цепочке добавленной стоимости появляются затраты на преодоление институциональных барьеров.

Экономическая трактовка барьера зависит от его вида. Содержание чисто экономических барьеров основывается на функциональных принципах реализации реального материально-вещественного потока (транзитные, таможенные, отраслевые, организационные и другие барьеры). В отличие от них административные барьеры – это установленные законодательством нормы и правила, соблюдение которых является обязательным условием ведения хозяйственной деятельности. Если экономические барьеры обладают свойством оптимизации для субъектов – участников логистических потоков (их можно оптимизировать), то административные барьеры составляют неотъемлемую часть в цепочке стоимости (исключение составляют ситуации, когда субъекты могут их снизить, уклоняясь от несения бремени этих затрат на основе выбора неформального института и оппортунистического поведения).

Институциональные барьеры не совпадают с функциональными компонентами логистических потоков. Они обособляются на основе ограничительных последствий, а также за счет перераспределения ресурсов, возникающего независимо от первоначального их распределения искажений, возникающих при взаимодействии потока и институциональных сетей.

По этой причине институциональные барьеры, которые пересекают логистические потоки, влияют на их направленность, скорость, плотность интенсивность, результативность. Эти барьеры

подразделяются на несколько групп. Если субъекты учитывают особенности реализации института и направленность связей, который он инициирует, то преодолеваемые барьеры способствуют созданию стоимости в потоке. В случаях определенного рассогласования интересов и определенной «размытости» отношений в направленном логистическом потоке возможны ситуации, когда существенного увеличения транзакционных издержек не происходит, но при этом наблюдаются разнонаправленные фрагменты потока и сети института. Это ведет к перераспределению стоимости между участниками потока и сетей. Наконец, в случаях противоречивых рассогласованных действий участников логистических потоков и сетей возможен рост транзакционных издержек, существенно превышающих воздействие координирующей и ограничительной функций, определяющих формирование сети в рамках института. В этом случае формируются институциональные барьеры, препятствующие созданию стоимости в реальном логистическом потоке.

Таким образом, макроэкономические и микроэкономические преимущества цифровой экономики выражаются в унифицировании учета и сокращении совокупных издержек производственных, логистических и транзакционных. Вместе с тем формирование нового технологического уклада сопровождается эффектами, вызванными особенностями распространения и использования информационного ресурса (проявляет институциональные свойства), а также влиянием на результаты деятельности институциональных сетей, которые формируются в рамках пространственного поля реализации конкретных институтов (производства, распределения, управления, особенно в соответствии с правами собственности, которыми наделены хозяйствующие субъекты).

В случаях, когда взаимодействие субъектов носит комплексный характер (например, при формировании логистических потоков), необходимо учитывать не только экономические факторы по оптимизации этих потоков, но и институциональные. Кроме изменения сегментов состава и свойств потоков при формировании маршрутов институты способны воздействовать на цепочку формирования стоимости, образуя стимулирующие, перераспределяющие и препятствующие барьеры.

Список использованных источников

1. *Radner, R.* A nonconcavity in the value of information / R. Radner, J. Stiglitz // *Bayesian Models in Economic Theory* / ed. M. Boyer, R. Khilsten. – N. Y. : Elsevier, 1984. – Ch. 3. – P. 33–52.
2. *Simon, H.* Rationality as a process and a product of thought / H. Simon. – *American Economic Review*. – 1978. – Vol. 68, № 2. – P. 13.