

# ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЛЯ МОДЕЛИ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО МЕХАНИЗМА РЫНКА ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ

Д. В. Валько, О. Л. Голубева

*В статье сделана попытка формализации оценки эффективности институционального механизма рынка электронной торговли в форме постановки задачи оптимизации. Решение задачи оптимизации предполагает максимизацию эффективности институционального механизма рынка электронной торговли по институциональным секторам экономики.*

Необходимость изучения институционального механизма подчеркивалась такими крупными исследователями, как Д. Норт, Дж. М. Бьюкенен, К. Менар. Современные исследователи, в частности С. И. Паринов, полагают, что институциональный механизм выступает как средство установления порядка, как стабилизирующая структура, помогающая справиться с отклонениями от необходимых норм хозяйственного поведения. В свою очередь, различные аспекты развития электронной коммерции, в том числе ее институциональной составляющей, рассматриваются в работах зарубежных ученых: П. Друкера, М. Кастельса, Д. Козье, К. Пэйте-

ла, Д. Сайфониса, А. Хартмана, Т. Хаусли, и отечественных исследователей: Э. Р. Гарифуллиной [1], Н. И. Геращенко, И. Голдовского, А. В. Козлова [5], С. В. Кунегина, О. С. Рудаковой, С. В. Симоновича, А. Н. Соколовой и др.

Исходя из основных функций институционального механизма рынка электронной торговли, призванного обеспечить регулярность, четкость, предсказуемость и надежность функционирования отношений, торговых транзакций и их участников, возникает задача, связанная с повышением его эффективности.

Эффективность институционального механизма нам представляется многоаспектным и многоуровневым понятием. Она напрямую



Рис. 1. Направления оценки эффективности институционального механизма рынка электронной торговли

зависит от реализации институциональных функций и, следовательно, включает в себя две основные составляющие:

1. Полнота и сбалансированность исполнения функций, касающихся институтов и формирования институциональной среды рынка. Под полнотой и сбалансированностью мы понимаем стремление к минимизации на соответствующем субъектном уровне совокупности затрачиваемых механизмом ресурсов и централизации результатов.

2. Эффективность действующих в рамках механизма институтов, базисная цель которых — снижение трансакционных издержек субъектов рынка.

Поскольку интенсивность и результативность трансакций в известной мере определяется уровнем трансакционных издержек, то минимизация данных издержек и ресурсов на предупреждение оппортунизма во взаимодействии рыночных субъектов, действующих в качестве институциональных агентов, определяет меру эффективности соответствующих рыночных институтов и институционального механизма в целом.

В конечном счете, так как институциональный механизм рынка является структурной составляющей рыночного механизма от эффективности его работы зависит и эффективность реализации рыночных взаимоотношений.

При этом в целях локализации оценки институционального механизма, эффективность механизма собственно рынка электронной торговли следует разделять на:

— эффективность рыночных трансакций (их динамика, плотность, интенсивность, непрерывность и др.);

— эффективность ценового механизма (уравновешивание цен и их дисперсия, структура и соотношение спроса и предложения и т. п.).

Обобщенно авторскую систематизацию направлений оценки эффективности институционального механизма можно представить в виде схемы (рис. 1).

По мнению С.В. Истомина [2], институциональный механизм выступает как средство получения блага различными субъектами в трансформируемой экономике в результате взаимодействия институциональных секторов.

Институциональные сектора в данном случае представлены субъектами государственного управления, домашних хозяйств и корпораций и некоммерческими организациями. Главной целью их взаимодействия является обмен соответствующими благами и получе-

ние максимального удовлетворения от их потребления.

Следовательно, критерием эффективности институционального механизма С.В. Истомин признает уровень благосостояния субъектов трансформируемой экономики, выявляя его через следующие показатели:

— темпы роста сальдо первичных доходов институциональных секторов;

— доход от размещения финансовых активов и нефинансовых непроизводственных материальных активов институциональными секторами;

— доля институциональных секторов в формировании валового национального дохода;

— коэффициенты демографии институциональных сегментов институционального механизма;

— темпы роста социальных трансфертов.

Рассмотренный подход, по нашему мнению, не позволяет дифференцировать эффективность институционального механизма и эффективность хозяйственного механизма, а оценивает лишь их взаимовлияние на результат приобретения блага институциональными секторами.

В целях настоящего исследования нам представляется необходимым дополнить данную методику формализованной оценкой и адаптировать рассмотренный подход к институциональному механизму электронной торговли.

Поскольку функционирование институционального механизма рынка электронной торговли происходит в определенных технологических, организационных и институциональных условиях [4], эффективность его работы определяется динамикой изменений данных условий и связанных с ними факторов.

Таким образом, необходима разработка модели институционального механизма российского рынка электронной торговли и постановка задачи оптимизации эффективности институционального механизма на ее основе.

В основу построения предлагаемой нами модели институционального механизма российского рынка электронной торговли положены субъектный и структурно-логический подходы.

Модельное взаимодействие субъектов рынка электронной торговли в рамках институционального механизма происходит на основе регламентации и регулирования формальными и неформальными институтами-нормами.

От того, какова структура институционального механизма и какими формальными и не-

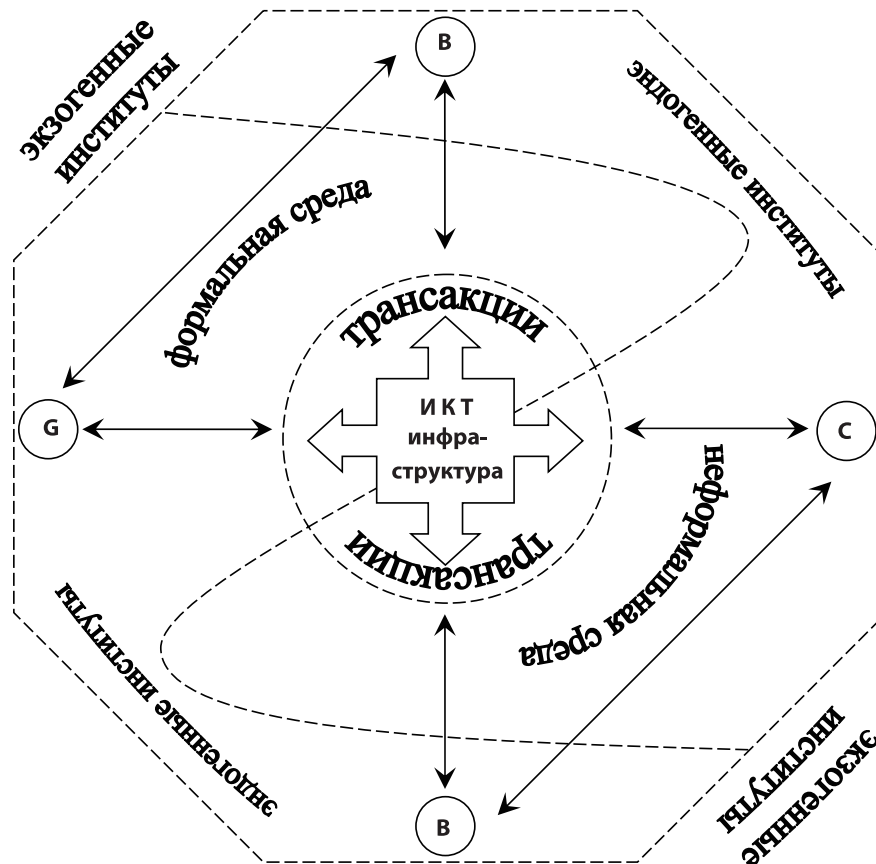


Рис. 2. Модель институционального механизма рынка электронной торговли

формальными нормами регулируется взаимодействие между агентами, напрямую зависит уровень транзакционных издержек. Причем собственные издержки функционирования данной институциональной структуры должны быть существенно меньше локализуемых ею издержек.

Приведение в движение институционального механизма осуществляется самими субъектами с целью осуществления торговой транзакции и минимизации транзакционных издержек. При этом стремление субъектов к оптимизации торгового и коммуникационного процесса в институциональной среде инициирует эволюционное формирование новых неформальных норм. Последние через функционал институционального механизма и при условии его достаточной эффективности через некоторое время интериоризируются, модернизируя формальные нормы и связанные с ними институты.

Таким образом, регуляторами в рамках институционального механизма выступают сами субъекты рынка электронной торговли. Очевидно, что наибольший потенциал в регулировании имеет государство в лице государственных органов, но он реализуется неравномерно. Это можно наблюдать по динамике

принятия поправок к закону «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» и по связанному с этим росту электронного товарооборота.

На современном этапе развития институционального механизма наблюдается не только отчетливый перекоп в неформальную составляющую, но и существенный временной лаг по признанию проблематики в сфере регулирования рынка электронной торговли. Данный факт отчетливо наблюдается на примере обсуждения проекта закона «Об электронной торговле», обсуждения и принятия закона «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в РФ» и т. п.

В результате стабилизация торговых транзакций в условиях рынка электронной торговли достигается преимущественно за счет неформальных инструментов институционального механизма (рис. 2). Систематизация данных инструментов в рамках модели, по нашему мнению, позволит регуляторам повысить эффективность институциональных изменений, институциональным агентам снижать транзакционные издержки, а рыночным субъектам, в итоге, — максимизировать эффект, повышая доход в институциональных секторах.

Модель отражает основные особенности институционального механизма российского рынка электронной торговли и позволяет дать общую характеристику эффективности его функционирования, а также применить системный подход в оценке последней.

В этой связи можно поставить следующую задачу оптимизации: найти такие параметры системы, чтобы эффективность институционального механизма в секторе государства, в секторе организаций и в секторе населения была максимальной при ограничениях на различные показатели уровня развития институционального механизма.

В формализованном виде задача будет выглядеть следующим образом:

$$F_G(X) \rightarrow \max; F_B(X) \rightarrow \max; F_C(X) \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} T(X) \leq \tilde{T} \\ SI(X) \leq \tilde{SI} \\ IT(X) \leq \tilde{IT} \\ IR(X) \leq \tilde{IR} \\ OP(X) \leq \tilde{OP} \\ X \geq 0, \end{cases}$$

где  $F_G(X)$  — эффективность институционального механизма в секторе государства (органов власти);  $F_B(X)$  — в секторе организаций (фирм);  $F_C(X)$  — в секторе населения (домохозяйств);  $T(X)$  — трансакционные издержки, в том числе издержки безопасности;  $SI(X)$  — асимметрия информированности субъектов в секторе;  $IT(X)$  — уровень развития ИКТ сектора;  $IR(X)$  — сбалансированность институциональной среды сектора;  $OP(X)$  — уровень оппортунизма в сек-

торе;  $\begin{pmatrix} \tilde{T} \\ \dots \\ \tilde{OP} \end{pmatrix}$  — вектор ограничений, включающий

минимально (максимально) допустимые, либо оптимальные величины для соответствующих функций;  $X = (x_1 \dots x_m)$  — вектор параметров системы;  $m \geq 6$ .

В результате получим задачу многокритериальной оптимизации. Решить ее можно двумя способами:

1. Произвести свертку критериев, где результирующая целевая функция может быть получена в результате:

— сложения исходных:  $F = F_G(X) + F_B(X) + F_C(X)$ ;

— умножения исходных:  $F = F_G(X) \times F_B(X) \times F_C(X)$ ;

— выбора наименьшего среди исходных:  $F = \min \{F_G(X) \times F_B(X) \times F_C(X)\}$  и т. д.

2. Воспользоваться методами многокритериальной оптимизации (оптимум по Парето и т. п.).

Решение данной задачи оптимизации позволяет дать оценку эффективности институционального механизма рынка электронной торговли как в целом, так и по институциональным секторам экономики.

Таким образом, в результате исследования показано, что максимизация эффективности достижима на основе ключевых факторов, представленных в системе ограничений различными показателями уровня развития институционального механизма данного рынка. При этом построение структурно-логической схемы выполнено на основе критерия дифференциации институтов по экзогенности (эндогенности) их формирования и использования.

Функциональные зависимости вектора ограничений требуют дальнейшей прикладной разработки, например на основе адаптации производственной функции Кобба — Дугласа, как показано в работе Е.В. Попова, В.Л. Симоновой, М.В. Власова и др. [5]

### Список источников

1. Гарифуллина Э. Р., Подольная С. И. Методы розничной торговли на фоне развития электронной коммерции // Экономика и управление: новые вызовы и перспективы. — 2011. — Т. 1. — № 2. — С. 291–294.
2. Истомин С. В. Теоретические предпосылки анализа эффективности институционального механизма // Экономические и юридические аспекты развития регионов : сборник науч. тр. / НОУ ВПО «Челябинский институт экономики и права им. М. В. Ладощина». — Челябинск: НОУ ВПО «ЧИЭП им. М. В. Ладощина», 2010. — С. 66–68.
3. Козлов А. В. Особенности развития электронной торговли в России // Финансовая аналитика: Проблемы и решения. — 2010. — № 12. — С. 62–65.
4. Лебедева Н. Н. Субъектно-объектная характеристика институционального механизма // Вестник ВолГУ. — 1999. — Вып. 4. — С. 24–33. (3. Экономика).
5. От идеи Ломоносова к реальному освоению территории Урала, Сибири и Дальнего Востока / Под общ. ред. А. И. Татаркина, В. В. Кулешова, П. А. Минакира. — Екатеринбург : РАН, УрО, Ин-т экономики, 2009. — С. 186.

УДК 339.18

**Ключевые слова:** институциональный механизм, рынок электронной торговли, задача оптимизации, эффективность