

УДК 33

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ КАК НЕФОРМАЛЬНОГО ИНСТИТУТА

К. А. Букин

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»*

Е. В. Перцова

*Российская академия народного хозяйства  
и государственной службы при Президенте Российской Федерации*

Поступила в редакцию 5 сентября 2017 г.

**Аннотация:** в статье рассматриваются механизмы работы неформальных институтов, их основные функции. Особое внимание уделено социальным сетям как примеру неформального механизма. Изучена модель членства в сети как динамическая игра в условиях неполной и асимметричной информации.

**Ключевые слова:** неформальные институты, модель членства в сети, социальные сети.

**Abstract:** the article discusses the mechanisms of informal institutions and their main functions. Special attention is paid to social networks as an example of an informal mechanism. The main attraction is given to the model of membership in a network as a dynamic game with incomplete and asymmetric information.

**Key words:** informal institutions, model of network membership, social networks.

Современная экономика представляет собой систему принятия решений и их реализацию, осуществляемую экономическими агентами, преследующих подчас противоположные цели. Согласование решений требует экономических механизмов, закрепленных в общепринятых правилах, формально известных всем участникам. Наряду с формальными правилами, нормами в реальной экономике действуют многочисленные неформальные правила – неформальные экономические механизмы. Среди них часто те, что называют «блатными», «коррупционными», «схемами откатов». Несмотря на то, что они широко известны, модели неформальных механизмов весьма немногочисленны, и это препятствует их изучению и анализу. Кроме того, существует множество неписаных правил, как, например, моральные нормы, социальные связи и т. п., мало изученных в экономической литературе. Неписанные и неформальные институты вызывают большой интерес для изучения, поскольку неписанные правила могут стать своего рода фундаментом к исследованиям, связанным с изучением формирования государственной политики.

В научной литературе содержится описание широкого спектра экономических механизмов, направленных на поддержание равновесия или развитие экономики. Эти меры носят двойственный характер: ограничений или стимулирования. Ограничения могут различаться по степени жесткости: так называемые мягкие и жесткие бюджетные ограничения. Мягкие ограничения – это юридические нормы и принятые в некотором сообществе правила их исполнения. Неформальные механизмы достаточно широко представлены в литературе немодельного содержания. Примером служит описание «блата» или подкупа. К модельным описаниям как части общей системы поддержания равновесия относятся немногочисленные работы, которые в основном посвящены частным проблемам. Что касается причин, обуславливающих наличие таких механизмов, то им в литературе, посвященной моделированию и анализу, уделяется относительно мало внимания, ввиду неразработанности исследовательского инструмента.

Формальные институты перенимаются обычно развивающимися странами от развитых [1]. Что же касается неформальных институтов, то тут всё наоборот. Наиболее развиты и исследованы они в развивающихся странах. Особую роль играют ис-

следования неформальных институтов в устоявшихся, сформированных системах демократии. Существуют страны с развитой и устоявшейся демократией, в которой неформальные институты наиболее исследованы, однако государственное управление остается несовершенным, например, страны, в которых довольно высокая доля коррупции. Подразумевается, что неформальные правила исполняются там, где писанные нормы непригодны.

В повседневной жизни различные закономерности поведения общества отражают его повиновение тем или иным нормам и законам. А то, что не отражают формальные институты, можно отнести к влиянию неформальных. Некоторые из них можно отнести к коллективным и неподконтрольным реакциям на окружающие события. Некоторые правила обговариваются индивидуально и действуют всю жизнь после их принятия, некоторые вытекают из общего мировоззрения общества. Некоторые направлены на то, чтобы сформировать конкретное поведение общества или его культурные рамки.

Одни правила принимаются добровольно, в то время как другие – принудительно. Несмотря на то, что решения государства и политиков позиционируются как выражение народного мнения, распространено мнение, что это далеко не так, и все решения политиков являются лишь навязыванием их собственной воли. Неформальные правила при этом можно добавлять в теорию двумя путями: как то, что ненавязчиво дополняет формальные решения, или же как то, что устанавливается и регулируется наравне с писаными законами и постановлениями [2].

Те, кто предполагают, что неформальные правила являются подразумеваемым дополнением формальных, высказывают мнение, что в таком случае они возникают внезапно в качестве реакции на ту или иную ситуацию и регулируют действия исключительно участников текущей игры. Важным здесь является наличие наказания в случае нарушения неписаных норм. Предполагается, что сами участники игры заинтересованы в соблюдении этих правил [3].

Неформальные институты могут восприниматься как обособленные и самодостаточные. Объяснить действие неформальных институтов на практике достаточно сложно. Неписанные правила могут определяться и как механизм искусственного регулирования желаемого поведения общества. Однако если общество ведет себя каким-то определенным образом, это не всегда означает, что оно соблюдает то или иное правило. Нормы можно

охарактеризовать двумя словами: фактические и нормативные. Это те нормы, которые устанавливаются государством, и общество вынуждено их соблюдать, так как государство следит за их выполнением.

Писанные или даже неписанные правила не соблюдаются абсолютно всегда. Чаще всего, если за нарушения тех или иных установленных правил отсутствуют санкции, вероятность, что такое правило будет соблюдаться, стремится к нулю. В статьях [4; 5] неформальные институты воспринимаются как набор норм и правил. Такой подход ограничивает набор тех или иных действий общества, которые квалифицируются как неформальные. Нельзя, однако, считать, что любое действие, которое избегает общество, является неписанным правилом.

Что именно делают неформальные институты, какой у них механизм действия? Одинаков ли он для всех возможных ситуаций или же существуют некоторые различия, которые становятся причиной определенных последствий? Существует несколько определенных схем, предложенных для того, чтобы описать этот самый механизм: отдельно для развитых стран и отдельно для развивающихся. Можно выделить три классификации для неформальных институтов в условиях институциональной демократии [6]. Неформальные институты могут дополнять пробелы в формальных, работать параллельно с ними, совместно структурируя и описывая тот или иной процесс, или же координировать работу пересекающихся институтов.

Первой характеристикой неформального института является заполнение им пробелов в формальных [7]. Формальный институт не может считаться «полным», если он не полностью специфицирован, если не указаны сроки его действия. Из-за этого возникает проблема сроков действия писанных правил. Для решения этой проблемы во время создания формального правила, закона, предписания и так далее стараются принять во внимание все возможные будущие события, которые тем или иным образом могли бы повлиять на этот самый закон, сделать его невыполнимым, непригодным или же в корне поменять цель его существования.

Такие корректировки поведения существенно снижают неопределенность, существующую в установленных нормах правил. К тому же неформальные институты могут работать параллельно формальным, оказывая совместное влияние на решения в той или иной области. Тот факт, что писанные и неписанные правила существуют одно-

временно, не означает, что возникает необходимость выбора, каким правилам подчиняться. Это означает, что поведение агентов регулируется одновременно с двух сторон.

Третья роль неформальных институтов заключена в том, чтобы координировать работу официальных или же неофициальных институтов. Процесс этого координирования может быть весьма противоречивым, так как существуют формальные правила, которые не могут быть соблюдены одновременно. Институты, действующие в одной области, имеют различные цели. Координируя неформальные институты, можно влиять на возникновение тех или иных ожиданий, что само по себе частично решает проблему неопределенности. Для государственных же учреждений нормативные требования полагаются на неофициальные правила для того, чтобы расставлять приоритеты в процедуре ведения политики и эффективно распределять ресурсы [8].

В статьях [5; 9] выделяются четыре вида неформальных институтов: дополняющие, замещающие, аккомодационные и конкурентные. Во-первых, институты отличаются по своей эффективности: насколько формальные правила и процедуры выполняются и соблюдаются на практике; во-вторых, по степени совпадения последствий формальных и неформальных институтов: влечет ли использование неформальных практик к схожим или иным результатам, чем вследствие строгого соблюдения исключительно формальных практик.

Как уже было сказано ранее, дополняющие неформальные институты обычно «заполняют пробелы», которые неизбежно остаются в формальных правилах. Они могут создавать и усиливать мотивы к соблюдению формальных правил, которые в противном случае существовали бы только на бумаге.

Аккомодационные неформальные институты существенно изменяют последствия, предусмотренные формальными правилами, однако прямо не нарушают их. Примером данного типа институтов может служить набор различных неформальных норм в виде блага, который приводит к перераспределению ресурсов.

Конкурентные неформальные институты определяют мотивы поведения так, что последние становятся несовместимы с формальными правилами: чтобы выполнять одни правила, агенты вынуждены нарушать другие. Неэффективность формальных институтов может быть очевидна, однако неформальные процедуры не могут быть формализованы в силу своей противозаконности и нарушением

моральных принципов. Нерешенность социально-экономических проблем, таких как, например, поступление в вуз или получение водительских прав, толкает людей к использованию неформальных процедур в виде связей и коррупции, которые могут выступать единственной возможностью реализовать свои интересы. Другими примерами такого рода институтов выступают кланы, клиентелизм и патриониализм, существующие для сосредоточения власти и ресурсов в рамках определенных групп людей. Основным залогом успеха в обществах с такими институтами являются связи, отношения личной преданности и покровительства.

Замещающие неформальные институты стремятся к достижению тех же результатов, что и формальные институты, однако в силу слабости последних обеспечивают большую эффективность. Они становятся доминирующими, когда государство не в состоянии обеспечить легитимность формальных институтов. Наиболее ярким примером данного типа институтов могут выступать услуги «крышевания» со стороны криминальных и правоохранительных структур, которыми пользовались предприниматели в России в 90-х гг. прошлого века. Сегодня в данном роде института нуждаются люди и структуры, занимающиеся незаконными видами деятельности [10], такими как наркоторговля, игорный бизнес и проституция.

### **Социальные сети как неформальный механизм**

Экономическая роль социальных сетей рассматривается в литературе многими авторами [11]. Например, ряд авторов исследует социальный статус и нормы в обществе в контексте бесконечного горизонта случайного сопоставления игр. В то время как в их работе сеть развивается путем «процесса заражения», проблема стимулирования рассматривается скорее с точки зрения неблагоприятного отбора, нежели морального риска. В рассматриваемой ниже модели агенты не имеют стимулов к обману своих партнеров, и члены сети не наказывают за предыдущие оплошности. Участники сети воздерживаются от взаимодействия с не членами сети в целях защиты себя от взаимодействия с некомпетентными и неквалифицированными лицами. В частности, каждый агент, учитывая доступную информацию, выбирает действие, которое максимизирует текущую полезность ожидаемого потока выгод. Тем не менее при взаимодействии с не членами сети (аутсайдерами) стратегия агента зависит от его статуса членства, а также его типа.

Также исследования социальных связей близки исследованиям в области формирования и длительности кооперативных отношений [12; 13]. В данных статьях исследуется, как прочные отношения создаются в условиях морального риска и неблагоприятного отбора. В контексте данных работ сеть может рассматриваться как кооперативный коллектив, в который могут войти только проверенные люди.

Социальные связи имеют отношение к приобретению репутации путем покупки сигнала. В частности, В. Резендорфер [14] исследует тесно связанную среду, в которой существует общество, состоящее из двух типов агентов: высшего и низшего класса. Каждый агент сталкивается случайным образом в каждый момент времени с другим агентом и должен решить, взаимодействовать с ним или нет. Резендорфер показывает, что монополист вначале установит на свой продукт высокую цену, чтобы только агенты высшего класса могли купить его. Таким образом, модный товар является хорошим сигналом, который позволяет агентам высшего класса избежать взаимодействия с агентами низшего класса. Тем не менее как только все агенты высшего класса купят товар, монополист снижает цену и продает его агентам низшего класса. Поэтому принадлежность к сети не служит идеальным сигналом о типе агента, так как не все члены сети будут принадлежать высшему классу. Частично это является следствием децентрализованной системы отбора, где никто не обладает правом принимать в группу. Даже если была бы централизованная система отбора, проблема приверженности подрывала бы ценность сигнала в виде членства в сети.

Несомненно, членство в сети, модные товары, образование в хороших школах и другие приобретаемые товары помогают агентам давать сигнал о их типе. Тем не менее непокупаемые статусные товары (социальный статус и персональные связи) играют немаловажную роль. Социальные связи играют ключевую роль на рынке труда, для поступления в частную школу, членства в клубе, где квалификацию кандидата сложно оценить априори. Рекомендательные письма заведомо сложно оценить, за исключением случаев, когда рекомендатель известен своей безупречностью. Поэтому старые связи с квалифицированными индивидами потенциально способны выполнять функцию проведения неформальной аттестации способностей и характера своих членов.

Однако существуют аргументы против использования подобных сетей для оценки квалификации индивидов. Во-первых, сети по своей природе

эксклюзивны, т. е. выгоды членства могут быть не доступны всем квалифицированным индивидам. Кроме того, существование эксклюзивной сети может даже вредить квалифицированным индивидам вне ее, поскольку вне сети они смешаны с неквалифицированными индивидами. Во-вторых, процесс отбора опирается на межличностные взаимодействия и связи с членами сети, а не на их достоинства. Следовательно, квалифицированные агенты могут ждать долгое время, прежде чем быть принятыми, или никогда не получить членства.

### Модель членства в сети

Рассмотрим модель членства в сети как динамическую игру в условиях неполной и асимметричной информации [15]. Пусть индивиды встречаются случайным образом в течение времени с потенциальными партнерами и могут обуславливать свою стратегию статусом партнера (является членом сети или нет) и его возрастом.

Агент может быть одним из двух типов: тип G – индивид квалифицированный или кооперативный, и тип B – индивид некомпетентный и оппортунистический. Тип агента и история его прежних трансакций являются частной информацией. Однако если члену группы, который взаимодействует с аутсайдером, становится известно, что последний относится к типу G, то кандидат принимается в группу и всем, кого он потом встречает, становится известен его статус члена клуба. При этом членство в группе является достаточным, но не обязательным сигналом, что агент является типом G. Сеть полезна тем, что позволяет членам сети типа G избежать взаимодействия с аутсайдерами типа B.

В модели предполагается, что члены сети взаимодействуют с не членами сети и нанимают новых членов, когда это рационально с их индивидуальной точки зрения. Так как размер сети является общественным благом для его членов, в равновесии будет наблюдаться небольшое число наймов. Рассмотрим модель, когда будет наблюдаться только статус членства, в этом случае любой аутсайдер имеет одинаковую вероятность встречи члена сети, который согласится взаимодействовать с ним.

### Предпосылки модели

Пусть множество экономических агентов (нормированное к единице), состоит из двух типов: G с долей  $p \in (0,1)$  и B с долей  $(1 - p)$ . Оба типа агентов нейтральны к риску, максимизируют ожидаемую полезность и дисконтируют будущие потоки по ставке  $r$ . Время, которое агент проводит в сети,

имеет экспоненциальное распределение с параметром  $\lambda > 0$ . Когда агент выбывает из сети, то заменяется агентом того же типа.

Партнеры подбираются случайным образом и равномерно во времени согласно пуассоновскому процессу. В частности, время, которое агент ожидает между последовательными встречами с потенциальными партнерами, экспоненциально распределено с  $\mu > 0$ .

Когда два агента встречаются, то они должны решить делать совместный проект или нет. В частности, они играют в одношаговую игру, в которой одновременно выбирают действие из набора  $\{D, H\}$ .

- если один из игроков выбирает H, то оба получают нулевой выигрыш;
- если два типа G выбирают D, то получают по  $(1 - c)$ ;
- если два типа B выбирают D, то оба получают нуль;
- если G и B выбирают D, то G получает  $-c$ , а B  $-\varepsilon \in (0, 1)$ .

Агент, покидающий сеть, получает с этого момента нулевой выигрыш. Агент типа B имеет доминирующую стратегию: всегда выбирать D.

Пусть  $\pi(t)$  обозначает долю агентов типа G, которые будут выбирать D в момент  $t$ . Если  $p - c > 0$ , тогда в любом равновесии  $\pi(t) \in \{1, \theta, 0\}$ , где  $\theta \equiv \frac{c(1-p)}{p(1-c)} \in (0, 1)$ . Локально устойчивое равновесие, в котором  $\pi(t) = 1$  для всех  $t$ , доминирует по Парето над всеми другими исходами. Если данное равновесие не реализуется, то это является результатом провала координации со стороны агентов типа G. Провалы координации возникают в различных контекстах и представляют интерес.

Таким образом, агент типа G получает ожидаемый выигрыш в равновесии в размере  $(p - c)$  в каждый момент времени, когда встречается напарника. Запишем текущий ожидаемый выигрыш в равновесии для агента типа G:

$$U_G \equiv \int_0^{\infty} \mu(p - c)e^{-(r+\lambda)t} dt = \frac{\mu(p - c)}{r + \lambda}. \quad (1)$$

Аналогично, агент типа B получает выигрыш в размере  $pm$  каждый раз, когда встречается с потенциальным напарником, и поэтому получает текущий ожидаемый выигрыш в равновесии в размере:

$$U_B \equiv \int_0^{\infty} \mu p m e^{-(r+\lambda)t} dt = \frac{\mu p m}{r + \lambda}. \quad (2)$$

Предположим теперь, в какой-то момент времени группа агентов G в размере  $n \in (0, p]$  уже принадлежит сети. Данная сеть может рассматриваться как

база данных, содержащая имена ее участников. Сеть – это неформальный институт, который подтверждает репутацию и статус своих участников. Предполагается, что членство в сети является наблюдаемой характеристикой, отталкиваясь от которой, другие агенты могут выстраивать свою стратегию. Агент получает членство в сети, если был рекомендован действующим участником сети. В частности, он должен являться типом G, и действующий участник сети должен согласиться вести с ним проект.

Очевидно, что если встретятся два участника сети, то они оба выберут стратегию D и получат по  $(1 - c)$ . Аутсайдер типа G выберет стратегию D, когда встретит участника сети, и агент типа B выберет стратегию D, если встретит любого человека. Что выбирает участник сети, когда встречается с не членом сети, и что выбирает не член сети типа G, когда встречается с другим аутсайдером?

Пусть  $\alpha$  – это вероятность того, что участник сети выбирает стратегию D относительно аутсайдера. Всего  $\mu n(p - n)$  встреч между участниками сети и аутсайдерами типа G в каждом периоде, и каждая такая встреча приводит к найму с вероятностью  $\alpha$ . Следовательно, размер сети диктуется следующей динамикой:

$$\dot{n} = \alpha \mu n(p - n) - \lambda n. \quad (3)$$

Определим экономическое влияние сети через равновесное значение  $\alpha$ . Пусть  $W(n)$  – ожидаемый выигрыш участника сети от выбора стратегии D относительно не члена сети, когда сеть имеет размер  $n \in (0, p]$ :

$$W(n) \equiv \frac{p - n}{1 - n} - c. \quad (4)$$

Дробная часть в данном выражении обозначает вероятность того, что аутсайдер типа G. Функция  $W(\cdot)$  строго убывающая, так как чем больше сеть, тем меньше вероятность того, что не член сети будет типа G. Теперь пусть  $n^*$  будет обозначать размер сети, при котором члену сети всё равно, взаимодействовать с аутсайдером или нет,  $W(n) = 0$  или  $n^* \equiv \frac{p - c}{1 - c}$ .

Если  $n > n^*$ , тогда  $W(n) < 0$ , и участники сети не будут взаимодействовать с аутсайдерами, другими словами, сеть будет истощаться. С другой стороны, если  $n < n^*$ , то  $W(n) > 0$ , и члены сети будут выполнять проекты со всеми встречающимися аутсайдерами, т. е.  $\alpha = 1$ . В этом случае новые члены будут приниматься в сеть и сеть будет расти до тех пор, пока выгоды от найма не превысят потери от истощения. В частности, когда  $\alpha = 1$ , (3) имеет две потенциальные точки покоя, ноль и  $\bar{n} \equiv p - \frac{\lambda}{\mu}$ .

При  $\bar{n} \leq 0$  единственной допустимой точкой покоя является ноль, который глобально устойчив: исключение из сети всегда опережает прием, и сеть редет. Когда  $\bar{n} > 0$ , ноль неустойчив, поскольку сеть с положительным, но сколь угодно малым размером будет расти в направлении  $\bar{n}$ . Если  $\bar{n} \leq n^*$ , то сеть асимптотически сходится к  $\bar{n}$ , но она не имеет никакого экономического влияния по сравнению с исходной предпосылкой, потому что члены сети и аутсайдеры продолжают играть Д со всеми, кого они встречают. Интересным случаем является  $\bar{n} > n^*$  или  $\theta p - \frac{\lambda}{\mu} > 0$ . Тогда сеть с положительным размером меньше  $n^*$  всегда будет расти через найм. Таким образом,  $n > n^*$  влечет за собой  $\alpha = 0$  и  $n < 0$ , тогда как  $n < n^*$  влечет  $\alpha = 1$  и  $n > 0$ .

Таким образом, если агенты могут обуславливать свои стратегии статусу в сети своих партнеров и размеру сети, то существует набор Парето-эффективных равновесий с эквивалентными выигрышами. В каждом из этих равновесий сеть достигает своего стационарного размера  $n^*$  из любого начального размера  $n_0 \in (0, p]$  за конечное время. Как только устойчивое состояние достигнуто, вероятность того, что член сети играет Д при встрече с аутсайдером, равна  $\alpha^* \equiv \frac{\lambda}{\mu\theta p} \in (0, 1)$ .

Кроме того, не члены сети типа Г играют Д с другими не членами сети тогда и только тогда, когда  $n \leq n^*$ . Наиболее интересной особенностью этого результата является  $\alpha^* < 1$ , т. е. члены сети не совершают сделок с каждым аутсайдером, которого они встречают, как только сеть достигает своего устойчивого состояния. Таких равновесий множество, например, симметричное равновесие, в котором каждый член сети использует смешанную стратегию при встрече с не членом сети и выбирает Д с вероятностью  $\alpha^*$ , или асимметричное равновесие, в котором  $\alpha^* n^*$  участников сети играют Д с каждым аутсайдером, которого они встречают, а остальные  $(1 - \alpha^* n^*)$  участников сети всегда играют Н против аутсайдеров.

Причина, по которой членам сети может быть не лучше по сравнению с исходной ситуацией, заключается в том, что сеть в размере  $n^*$  слишком мала. Члены сети получают  $(1 - c)$  каждый раз, когда они встречаются друг с другом, и ноль каждый раз, когда они встречаются с аутсайдером. Напротив, агенты типа Г получают ожидаемую отдачу  $(p - c)$  каждый раз, когда они встречаются с кем-либо вне сети. Большая отдача от встречи с

другим членом сети, когда  $n = n^*$  устраняется более низкой частотой, с которой встречаются другие участники сети. Так происходит из-за экстерналии, связанной с равновесным наймом. В то время как отдельный член сети, имеющей размер  $n^*$ , склонен к сделке с аутсайдером, совокупный выигрыш членов сети от такой транзакции является строго положительным, поскольку успешный найм приводит к положительному ожидаемому доходу для членов сети, которые будут встречать нового участника сети в будущем. Всем нынешних участникам сети было бы лучше, если бы они согласились использовать более либеральную политику отбора. Выгоды от увеличения размера стационарной сети превысили бы издержки, связанные с взаимодействием большего количества агентов типа В. Однако выгоды от более либерального рекрутинга одним членом сети достаются остальным участникам сети, в то время как все издержки ложатся на него одного. Вследствие чего в равновесии размер сети неэффективно мал.

Когда сеть достаточно большая, ее члены отказываются взаимодействовать с любыми аутсайдерами, которых они встречают. Небольшая сеть представляет малый интерес ее членам, так как вероятность встретить другого члена для взаимодействия представляет собой возрастающую функцию от размера сети. Поэтому прием новых членов играет ключевую роль для обеспечения долговечности и функциональности социальной группы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Azari J. R., Smith J. K. Unwritten Rules : Informal Institutions in Established Democracies // Perspectives on Politics. – 2012. – Vol. 10, № 1. – P. 37–55.
2. Crawford S., Ostrom E. A Grammar of Institutions // American Political Science Review. – 1995. – Vol. 89(3). – P. 582–600.
3. Axelrod R. An Evolutionary Approach to Norms // American Political Science Review. – 1986. – Vol. 80(4). – P. 1095–1111.
4. Ellickson R. C. Order Without Law : How Neighbors Settle Disputes // Cambridge, MA : Harvard University Press. – 1991. – 302 p.
5. Lauth H.-J. Informal institutions and democracy // Democratization. – 2000. – Vol. 7 (4). – P. 21–50.
6. Grzymala-Busse A. The Best Laid Plans : The Impact of Informal Rules on Formal Institutions in Transitional Regimes // Studies in Comparative International Development. – 2010. – Vol. 45(3). – P. 311–33.
7. Stacey J., Rittberger B. Dynamics of Formal and Informal Institutional Change in the EU // Journal of European Public Policy. – 2003. – Vol. 10(6). – P. 858–883.

8. *Victor J. N., Ringe N.* The Social Utility of Informal Institutions : Caucuses as Networks in the 110th U.S. House of Representatives // *American Politics Research*. – 2009. – Vol. 37(5). – P. 742.
9. *Helmke G., Levitsky S.* Informal institutions and democracy : lessons from Latin America // *The Johns Hopkins University Press*. – 2006. – 368 p.
10. *Ledeneva A., Shekshnia S.* Doing Business in Russia : Informal Practices and Anti-Corruption Strategies // *Russia / NIS Center*. – 2011. – Russie. *Nei Visions*. – № 58. – 24 p.
11. *Kranton R. E.* The Formation of Cooperative Relationships // *Journal of Law, Economics, and Organization*. – 1996. – Vol. 12. – P. 214–233.
12. *Ghosh P., Ray D.* Cooperation and Community Interaction without Information Flows // *Review of Economic Studies*. – 1996. – Vol. 63. – P. 491–519.
13. *Watson J.* Starting Small and Renegotiation // *Journal of Economic Theory*. – 1999. – Vol. 85 (1). – P. 52–90.
14. *Pesendorfer W.* Design Innovation and Fashion Cycles // *American Economic Review*. – 1995. – Vol. 85. – P. 771–92.
15. *Taylor C. R.* The Old-Boy Network and the Young-Gun Effect // *International Economic Review*. – 2000. – Vol. 41, № 4. – P. 871–891.

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»*

*Букин К. А., кандидат физико-математических наук, доцент департамента теоретической экономики*

*E-mail: kbukin@hse.ru*

*Тел.: 7-926-369-11-41*

*Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации*

*Перцова Е. В., кандидат экономических наук, доцент кафедры микроэкономики*

*E-mail: elena.v.popova@gmail.com*

*Тел.: 7-926-454-53-90*

*National Reserch University Higher School of Economics*

*Bukin K. A., Candidate of Sciences in Differential Equations, Dynamic Systems and Optimal Control, Associate Professor, Assistant Professor of Theoretical Economics Department*

*E-mail: kbukin@hse.ru*

*Tel.: 7-926-369-11-41*

*The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration*

*Pertsova E. V., Candidate of Sciences in Economic Theory, Assistant Professor of Microeconomics Department*

*E-mail: elena.v.popova@gmail.com*

*Tel.: 7-926-454-53-90*