

В. И. Саморуков, Е. А. Алисевиц, Ю. И. Стародубцев

ИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ РЫНКА В УСЛОВИЯХ ЧЛЕНСТВА РОССИИ В ВТО

Аннотация. В статье приводится обоснование необходимости разработки методологических основ оценки и оптимизации влияния информации на потенциальные возможности участников рынка в условиях членства России в ВТО, зависимости успешного ведения бизнеса от информированности субъектов рынка. Описаны эксперименты над исходной моделью рынка с совершенной конкуренцией с существенным изменением программной реализации процесса функционирования, в результате которых определена взаимосвязь традиционных и информационных ресурсов применительно к глобальной цели любого участника рынка. Представлен подход к определению количественных закономерностей взаимосвязи и условий эквивалентности информационных и всех других ресурсов, при которых обеспечивается достижение заданной цели. Авторы разработали информационную модель рынка (ИМР) в классе аналитико-имитационных моделей применительно к условиям как совершенной конкуренции, так и применительно к субъектам, обладающим различной степенью информированности. Основным выводами исследования являются: 1. Рынок совершенной конкуренции при отсутствии информации для принятия решения характеризуется пренебрежительно малой вероятностью монополизации рынка и может считаться математической абстракцией. 2. Вероятность монополизации рынка снижается при фиксированной емкости рынка с увеличением числа его участников. Выявлена и количественно оценена не известная ранее закономерность взаимосвязи между информационными ресурсами и традиционными активами субъектов рынка. 3. Выявленная закономерность позволяет экономически обосновать оптимальный вариант организационно-технических систем для добывания и защиты коммерчески ценной информации, что создает условия для дальнейшего развития теории защиты информационных ресурсов. 4. Вскрытая взаимосвязь информационных и других ресурсов позволяет развить методологические основы подготовки квалифицированных кадров, предназначенных для реализации бизнес-процессов в рамках ВТО.

Ключевые слова: рынок, рыночная экономика, модель совершенной конкуренции, информационные ресурсы, информационная модель рынка, уровень информации, участники рынка, цена информации, корреляция, информационное влияние.

Review. The article substantiates the necessity for developing a methodological base for evaluating and optimizing the impact of information on the potential of possibilities for market participants from the standpoint of Russia's membership in the WTO, and the dependence of successful business practice with how well-informed the subjects of the market are. The authors describe experiments performed on the basic model of the market with perfect competition, and with considerable changes in the program realization of their functioning, resulting in an interconnection between traditional and information resources in terms of the global goal of any market participant. The authors present an approach to qualitative regularities in interconnections and equivalency conditions of information and all other resources, which ensure the reaching of set goals. The authors have developed an information model of the market (IMM) as part of the analytical-imitation models, as applied to conditions of both, "perfect competition", as well as subjects possessing varying amounts of information. The main conclusions of this research are as follows: 1. A "perfect competition" market without decision-impacting information is characterized by a negligibly small probability of market monopolization, to the point of a mathematical abstract. 2. The probability of market monopolization is lowered by fixed market volume, and an enhanced number of participants. The author shows and produces a qualitative evaluation for a previously unknown regularity of interconnection between information resources and traditional assets of market subjects. 3. This regularity permits economic substantiation of an optimal variant for organization and technical systems for the acquisition and protection of valuable business information, thus creating conditions for further development of the information resources protection theory. 4. The interconnectedness between information and other resources revealed by the authors allows for the development of methodological basis for training of qualified personnel, aimed at realizing business-processes within the WTO.

Keywords: level of information, model of informational market, information resources, model of perfect competition, market economy, market, market participants, value of information, correlation, influence of the information.

Анализ научных и учебно-методических источников свидетельствует, что, как в определениях рынка, так и критериях классификации рынка практически отсутствует, а в лучшем случае опосредованно присутствует важнейшая категория – информация. Вместе с тем, у исследователей и практиков

не вызывает сомнения то, что совокупность информации объединяет производственный, а в последующем рыночный процесс в единую систему потоков информации, которые во взаимосвязи с материальными потоками ложатся в основу принятия и реализации решений как способа существования всех экономических

субъектов рыночных отношений. При этом количественная оценка эквивалентности информации и других ресурсов для конкретных ситуаций определяется методом экспертных оценок, либо не определяется вообще [1].

В этой связи актуальна проблема разработки методологических основ, а в последующем, теории оценки и оптимизации влияния информации на потенциальные возможности участников рынка, зависимости успешного ведения бизнеса от информированности субъектов рынка, а также определение количественных закономерностей взаимосвязи и условий эквивалентности информационных и всех других ресурсов, при которых обеспечивается достижение заданной цели.

Одной из первоочередных научных задач, требующих своего решения, является разработка информационной модели рынка (ИМР) в условиях членства России в ВТО. Целью создания ИМР является определение количественных закономерностей взаимосвязи традиционных (капитала, финансов и т.д.) и информационных ресурсов. С учетом того, что в известных источниках встречается множество моделей, среди которых граничными являются модели совершенной (чистой) конкуренции и чистой монополии, то необходимо осуществить их первичную формализацию.

В рамках проводимых научных исследований предлагается ввести следующее определение: «Рынок – это система финансовых, производственных, товарных и социально потребительских отношений, объединенная одним информационным пространством, имеющая цель создать условия для совершения транзакций (торговых процедур) с целью получения прибыли» [1]. Мы исходим из того, что рынок является сложной многофакторной открытой системой, находящейся в неравновесном состоянии в силу воздействия как внутренних, так и внешних факторов, в преобладающем большинстве случаев характеризующихся значительным уровнем стохастичности. При этом предполагается, что существует два граничных гипотетически устойчивых состояния:

- во-первых, рынок с совершенной конкуренцией, где все участники находятся в старто-

вом равноправном положении и никто из его участников не в состоянии ощутимо (по некоторому уровню) повлиять на возможную равновесную цену и период времени, необходимый для перехода в квазистационарное состояние;

- во-вторых, потенциально существует второе граничное состояние, когда все участники рынка находятся в неравных, принципиально отличающихся условиях, а в идеале, один из участников рынка является его монопольным владельцем, имеющим право определять все правила взаимодействия и располагающий инструментами их силового поддержания в требуемом состоянии.

В рамках научно-методического обеспечения развития системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров по приоритетным отраслям экономики в условиях членства России в ВТО авторами разработана ИМР, позволяющая исследовать граничные состояния, а при соответствующей коррекции и все множество состояний.

ИМР применительно к условиям совершенной конкуренции реализована в классе аналитико-имитационных моделей. Объектом моделирования выступает рынок с идеальной конкуренцией.

Цели: количественно оценить вероятность монополизации рынка в зависимости от соотношения емкости рынка к количеству субъектов рынка; количественно оценить динамику изменения субъектов рынка. Стратегическая суть ИМР, в соответствии с авторским определением рынка, может быть описана следующим образом.

Любой рынок в заданный момент времени характеризуется объемом, имеющим конечное и счетное значение W_p . В последующем рынок может развиваться $W_p + \Delta W$ с некоторым (заданным или прогнозируемым) темпом, либо деградировать $W_p - \Delta W$. В этом случае необходимо задать систему координат, в общем случае n -мерную. В минимально необходимом для рассмотрения случае рынок заданного типа можно представить в двухмерной декартовой системе координат.

Без задания цели функционирования субъектов рынка область существования рынка можно считать изотропной и, следовательно, любая траектория, характеризующая бизнес-процессы i -го субъекта рынка, эквивалентна любой другой j -й траектории. Однако субъекты рынка всегда имеют ту или иную цель. Глобальной целью любого субъекта является монополизация рынка. Это вызывает необходимость введения в модель цели, которая в данном случае реализуется в виде точки в двухмерном пространстве, удаленной от начала координат на величину, равную потенциальной емкости рынка. В этом случае пространство становится анизотропным, что позволяет моделировать либо штрафные санкции, снижающие исходные потенциальные возможности субъекта рынка после любого принятия решения, отклоняющим направление от цели, либо премировать его при приближении к координате введенной цели.

Исходный потенциал субъектов рынка моделируется в виде векторов равной длины. После принятия первого (последующих) решений потенциал моделируется вектором с длиной, равной потенциалу на предшествующем шаге, но имеющем некоторое направление в пределах от 0 до 360 градусов (рис. 1).

Направление развития моделируется путем задания угла φ , что позволяет учесть информированность любого i -го субъекта рынка с помощью датчика случайных чисел, подчиненного равномерному закону распределения в пределах от 0° до 360° :

$$\varphi = R(b - a) + a, (1)$$

где R – число, сформированное базовым датчиком случайных чисел, имеющим равномерное распределение на интервале (0; 1);



Рис. 1. Упрощенное графическое представление ИМП с совершенной конкуренцией

a и b – границы необходимого интервала ($a = 0, b = 360$).

Повышение уровня информированности осуществляется снижением диапазона возможных изменений угла Φ и/или закона распределения случайных чисел, вплоть до детерминированного задания истинного направления на цель. Процедура поощрения/штрафования осуществляется путем увеличения потенциала решения о направлении развития по ряду правил.

Во-первых, потенциал сохраняется только при абсолютно точном (в рамках заданного приближения) направлении развития к заданной цели функционирования.

Во-вторых, потенциал исчерпывается только при абсолютно точном направлении движения i -го субъекта от заданной цели.

Все промежуточные состояния вычисляются по правилам тригонометрии.

В-третьих, поощрение i -го субъекта рынка реализуется путем оценки разницы емкости рынка до и после принятия решений всеми субъектами рынка:

$$\Delta W = W_n - W_{n-1}. \quad (2)$$

После чего фильтруются субъекты рынка на две части: а) первая и четвертая четверть круга; б) соответственно - вторая и третья четверть. Субъекты группы «б» не поощряются вообще. Субъекты группы «а» поощряются, потенциалом по формуле:

$$L_i = L_i + \frac{\Delta W}{k} L_i. \quad (3)$$

$$\sum_{i=1} e_{i4}$$

Процедуры принятия решений на основе имеющейся информации повторяются заданное (объективное) число раз. В качестве примеров остановки процесса моделирования могут быть: достижение заданной точности и достоверности результата; полное разорение всех участников $e_i = 0$, либо их заданной части; достижение цели одним или несколькими субъектами рынка.

Исходные данные: общее количество участников рынка N ; стартовый капитал i -го участника рынка e_i ; общий объем рынка

$$W_p = \sum_{i=1}^N e_i; \text{ координаты цели } X_y, Y_y;$$

диапазон изменения информированности субъектов рынка Φ .

Допущения и ограничения:

- $e_i = e_j$ при любом i и j ;

$$- W_p = \sum_{i=1}^N e_i - \text{const в течение времени}$$

моделирования;

- I – информация о цели и действия субъектов рынка и состояния рынка отсутствует у всех субъектов, то есть $Y \in (0^0 - 360^0)$;

- шаг изменения информированности i -го субъекта целочисленный и равен одному градусу $\Delta\Phi = 1^0$;

- при снижении стартового капитала любого i -го участника до уровня менее 10% субъект рынка исключается из дальнейшего процесса моделирования;

- рынок задан в декартовой системе координат, а стартовый капитал i -го субъекта рынка отражается в виде длины вектора;

- субъект рынка осуществляет как покупку, так и продажу товаров (услуг).

Алгоритм ИМП представлен на рис. 2.

В качестве показателя используется вероятность монополизации рынка P_{mp} на заданном уровне субъектами рынка. Под вероятностью монополизации рынка понимается вероятность наступления факта равенства (превышения) стартового капитала i -го субъекта рынка над заданной долей объема рынка:

$$P_{mp} = P(e_i \geq W_p K_p). \quad (4)$$

Вероятность монополизации рынка вычисляется на основе частотного подхода. Для этого в модели реализован счетчик числа успешных исходов Π_{yu} , т.е. $e_i > W_p K_p$. Общее число экспериментов Q на модели определяется как функция от заданной точности и достоверности результатов. При этом:

$$P_{mp} = \lim_{Q \rightarrow \infty} \frac{\Pi_{yu}}{Q}. \quad (5)$$

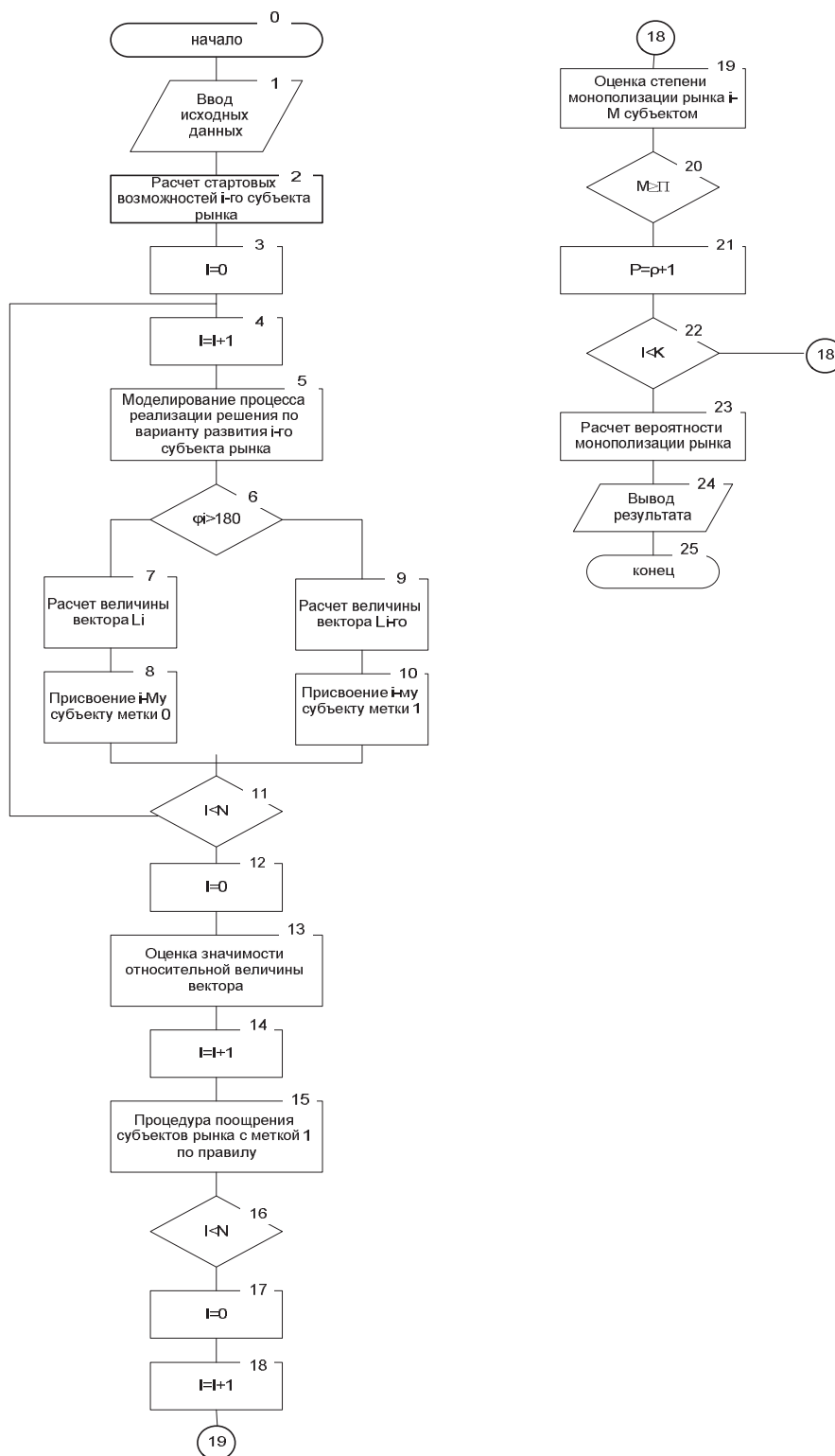


Рис. 2. Блок-схема алгоритма информационной модели рынка

Для рынка совершенной конкуренции в условиях отсутствия информации вероятность монополизации рынка очень мала (рис. 3).

по формальным признакам очень напоминает броуновское движение. С теоретической точки зрения вскрытие условий адекватности эконо-

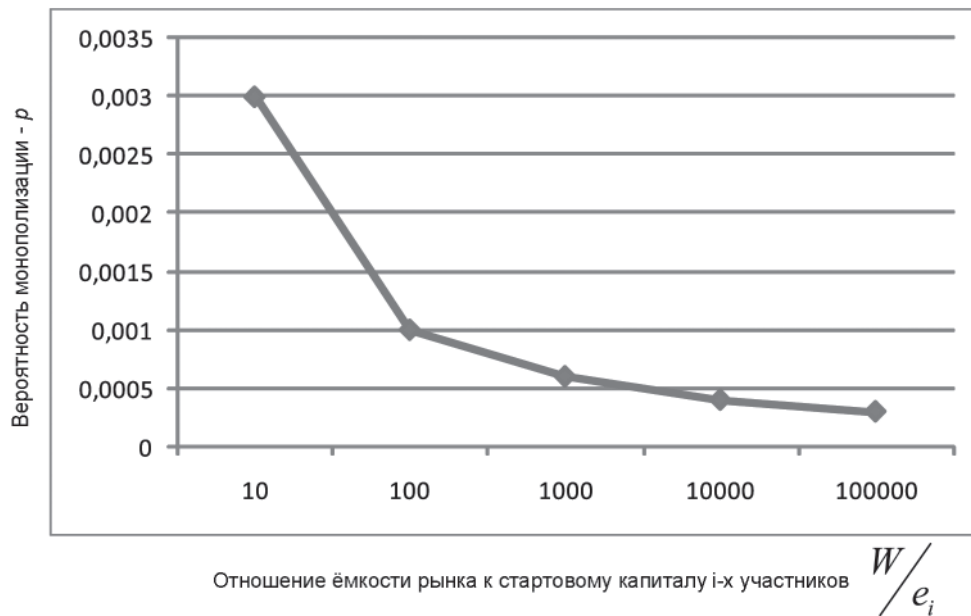


Рис. 3. Результаты моделирования

Количественно показано, что при отсутствии информации для принятия решения вероятность монополизации рынка хотя бы одним участником с равными экономическими, включая информационные, потенциалами характеризуется пренебрежимо малой величиной. Вероятность монополизации снижается при фиксированной емкости рынка и увеличении числа участников, т.е. при $\frac{W}{l_i} \rightarrow \infty$, тогда $P_{mp} \rightarrow \emptyset$,

где: W – общий объем рынка;
 l_i – доля рынка i -го субъекта рынка;
 P_{mp} – вероятность монополизации рынка.

Таким образом, определен нижний предел (граница) состояния рынка при полном отсутствии информации у всех его участников. Такая ситуация представляет существенный теоретический интерес.

Поведение при равной и практически нулевой информированности всех участников о целях и путях ее достижения, состояниях и наличии других участников рынка и их состояниях

мических и броуновских процессов может быть перспективным, так как последние изучены достаточно хорошо.

Во-вторых, рассмотрим вариант реализации ИМП применительно к условиям, когда субъекты рынка обладают разноуровневыми, прежде всего, информационными ресурсами. Развивающийся глобальный рынок характеризуется рядом тенденций:

1) динамично изменяется, но постоянно растет количество участников рынка, т.е. $N_{yp}^{it} \neq N_{yp}^{jt}$ при любом практически значимом $\Delta t = t_j - t_i$;

2) материальные ресурсы участников рынка по количеству, типу и структуре не эквивалентны $l_i \neq l_j$ при этом различия принадлежат интервалу $10^1 - 10^5$ и более;

3) информационные ресурсы, материальные по своему существу, но обладающие рядом специфических свойств, отличных от свойств традиционных ресурсов, не эквивалентны $IR_{jyp} \neq IR_{iyp}$ и принадлежат не меньшему интервалу, при этом уровень законодательно-нормативной и административной поддержки

существенно различается и, более того, может изменяться даже в течение времени одного бизнес-процесса.

Принципиальный рост числа участников рынка и на порядки отличающийся уровень их активов, в том числе информационных, определяется процессом глобализации, а его технологической основой является общемировая инфотелекоммуникационная сеть. Безусловно, это из основных компонентов информационной модели рынка. Способы моделирования этого компонента известны [2,3,4], но требуется их дальнейшее развитие, прежде всего по вопросам, влияющим на рыночные отношения.

Цели функционирования для каждого участника рынка могут варьироваться в широких пределах и изменяться в течение времени, но можно предположить, что частные цели являются элементами глобальной цели – монополизации рынка, – при этом структура взаимосвязи сложна и динамична. Метрика различных частей глобального рынка пока не единообразна, но с точностью, необходимой для практики, может шкалироваться.

В отличие от традиционных экономических категорий и соответствующих свойств, информационные ресурсы обладают рядом специфических свойств.

В теоретическом плане свойства информационных ресурсов принципиально отличаются от свойств других ресурсов, а именно:

1. Для информационных ресурсов свойственно полное отсутствие марковости, т.е. наблюдается практически бесконечное, без учета старения информации и ее модификации, наличие последствия. Информация об истории систем и процессов и текущем состоянии оказывает влияние на будущие решения и соответствующее состояние.

2. Авторы считают, что в настоящее время только информационные ресурсы не подчиняются основным законам термодинамики, суть которых заключается в выравнивании любых физических неоднородностей (температуры, давления и др.) в направлении от больших величин к меньшим. В то время как информационные ресурсы от их полного отсутствия (при незнании законов природы и общества) демонстрируют

тенденцию к концентрации и появлению данных, баз данных, информационных (интеллектуальных) банков.

3. Показано [3], что интегральная информационная связь между целью и расположенными ресурсами конечна для каждой комбинации, так как справедливо неравенство:

$$I(\xi \cdot \eta) \leq \min \{H(\xi), H(\eta)\}, \quad (6)$$

причем взаимное влияние цели и располагаемых ресурсов объекта приводит к уменьшению интегральной энтропии каждого из них на величину интегральной информационной связи $I(\xi \cdot \eta)$.

4. Относительная коммерческая ценность информационных ресурсов обратно пропорциональна числу субъектов, располагающих идентичной информацией.

5. Относительная коммерческая ценность информационных ресурсов прямо пропорциональна финансовым и технологическим возможностям того или иного субъекта, располагающего идентичной информацией.

Одновременный учет всех факторов практически невозможен, а в теоретическом плане бесполезен. В этих условиях целесообразно реализовать многократно апробированный в научных исследованиях метод, суть которого заключается в пошаговом фиксировании значительной части переменных величин, но в заданных пределах изменяя параметры, влияющие на искомую зависимость.

Исходная информационная модель рынка с совершенной конкуренцией без принципиального изменения логической сущности, но с существенным изменением программной реализации процесса функционирования, позволяет поставить задачу на проведение экспериментов и определить закономерность взаимосвязи традиционных и информационных ресурсов применительно к глобальной цели любого участника рынка, выполняющего заданные правила рыночных отношений (возможно, это еще один из важнейших компонентов модели).

Формально задача заключается в определении функционально зависимой вероятности монополизации рынка от отношения традици-

онных и информационных ресурсов участников рынка:

$$p_{mp} = f\left(\frac{I_i}{I_j}; \frac{I_i}{I_j}\right). \quad (7)$$

Вскрытие этих закономерностей позволит решить ряд первоочередных практически важных задач.

1. При заданном соотношении величины материальных активов определить соотношение уровней информированности, достаточном для достижения цели с заданной вероятностью (прямая задача).

2. При заданном соотношении уровней информированности определить соотношение величин материальных активов для достижения цели с заданной вероятностью (обратная задача).

3. При заданной вероятности достижения глобальной цели сформировать множество пар отношений традиционных и информационных ресурсов, при которых обеспечивается достижение цели.

В последующем это позволит обеспечить возможность оценки экономической эффективности по защите собственных информационных ресурсов и добыванию коммерчески значимой информации о конкурентах и внешней среде.

В отличие от исходной информационной модели рынка частично уточнен алгоритм функционирования и некоторые другие параметры.

Анализ результатов моделирования, а также положений экономической теории, и результатов практики коммерческих отношений показал, что перераспределение активов выбывших участников рынка между всеми сохранившимися участниками рынка пропорционально величине их активов не адекватно отражает реальную ситуацию. В этой связи реализована процедура перераспределения активов выбывших участников только между участниками, развивающимися в направлении цели, т.е. применительно к находящимся в I и IV четвертях пространства рынка в Евклидовой метрике.

С учетом того, что процесс информирования субъекта рынка многоканален, соответствующие датчики реализуют генерацию случайных

величин, подчиненную нормальной закону распределения:

$$\xi = \sqrt{\frac{12}{n}} \sum_{i=1}^n r_i - \frac{n}{2}; \quad (8)$$

$$\xi = \sum_{i=1}^{12} r_i - 6. \quad (9)$$

В качестве более информированного может быть выбран любой субъект рынка или их заданное количество, но для упрощения программной реализации выбираются первые элементы соответствующего множества.

Пределы отношения как величин первоначальных активов, так и информированности, теоретически могут быть заданы любыми, но эксперименты были осуществлены с учетом ситуации, сложившейся на практике.

Обобщенный алгоритм информационной модели рынка с учетом описанных факторов представлен на рис.4.

Исходными данными для моделирования являются: исходная емкость рынка – W ; количество субъектов рынка – N ; величина детерминированной составляющей стохастических активов не информированных субъектов рынка – I_i ; величина детерминированной составляющей стохастических активов информированных субъектов рынка – I_j ; относительная величина стохастической составляющей стартовых активов – ξ ; относительная величина информированности i -го и j -го субъектов рынка – $\frac{I_i}{I_j}$;

финальная доля (процент) монополизации рынка $\mu_p^{зад}$; координаты цели – X, Y ; заданная точность моделирования – ε ; заданная достоверность моделирования – p .

Расчет количества экспериментов при заданных точности и достоверности моделирования осуществляется по формуле:

$$N = \frac{z_\alpha^2 \sigma^2}{\varepsilon^2}. \quad (10)$$

Результаты моделирования представлены на рис. 5.

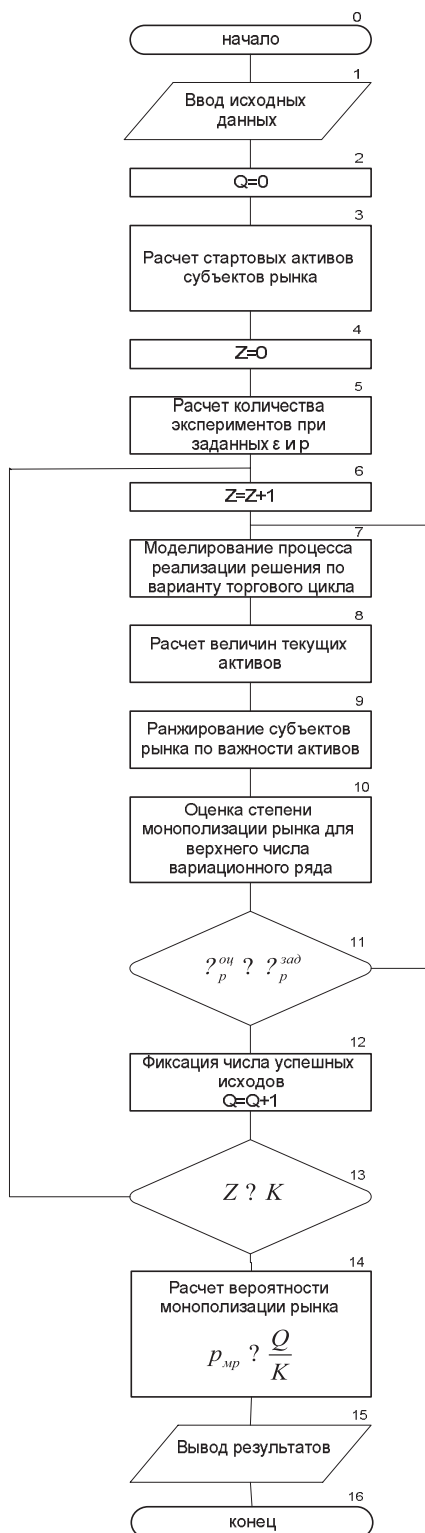


Рис. 4. Обобщенный алгоритм информационной модели рынка с субъектами, обладающими разноразноуровневыми ресурсами

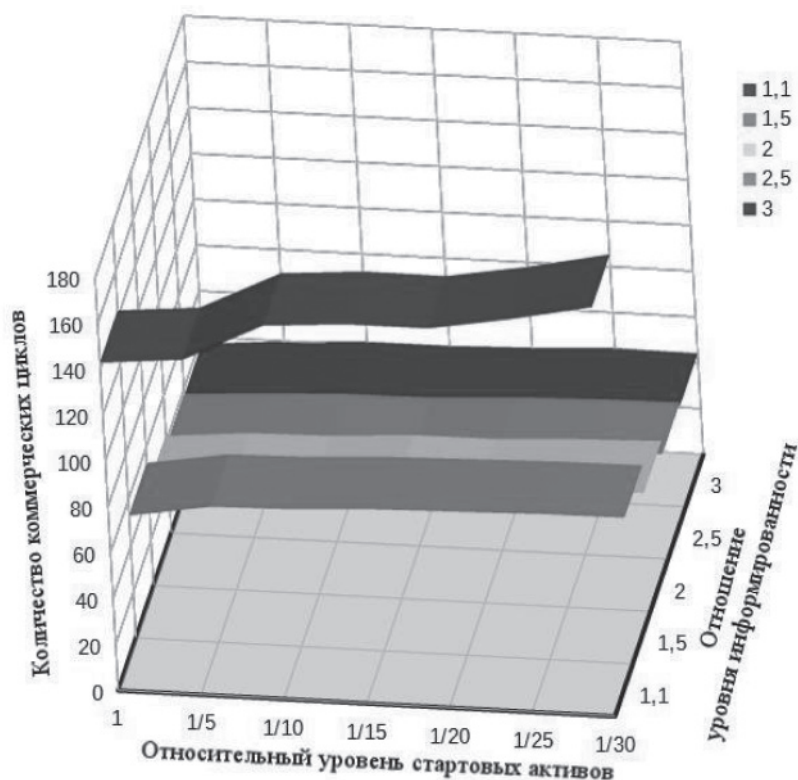


Рис. 5. Результаты моделирования

Выводы:

1. Рынок совершенной конкуренции при отсутствии информации для принятия решения характеризуется пренебрежительно малой вероятностью монополизации рынка и может считаться математической абстрактностью, эквивалентной понятиям «абсолютно упругое тело», «абсолютно черное тело» и т.д.

2. Вероятность монополизации рынка снижается при фиксированной емкости рынка с увеличением числа его участников. Выявлена

и количественно оценена не известная ранее закономерность взаимосвязи между информационными ресурсами и традиционными активами субъектов рынка.

3. Выявленная закономерность позволяет экономически обосновать оптимальный вариант организационно-технических систем для добывания и защиты коммерчески ценной информации, что создает условия для дальнейшего развития теории защиты информационных ресурсов.

Библиография

1. Алисевиц Е. А., Стародубцев Ю. И., Терентьев Г. А. Информационная модель рынка // Проблемы экономики и управления в торговле и промышленности. – 2015. – №9.
2. Алисевиц Е.А., Стародубцев Ю.И., Сухорукова Е.В. и др. Способ моделирования разнородных сетей связи // Патент РФ №2481629, опублик. 10.05.2013 г.
3. Павлов В. Н. О некоторых математических свойствах энтропии и информации // Анализ и прогнозирование экономических процессов. – Новосибирск: Изд. ИЭОПП СО РАН, 2006.

4. Сухорукова Е.В., Стародубцев Ю.И., Закалкин П.В. Способ адаптивного повышения адекватности модели // Проблемы экономики управления в торговле и промышленности. – 2015. – №10
5. Манойло А.В. Мирное разрешение международных конфликтов: национальные концепции, модели, технологии. // Власть. 2008. №8. С. 79-83.
6. Манойло А.В. Актуальные вопросы модернизации современной культурно-цивилизационной теории управления международными конфликтами. // Национальная безопасность / nota bene.-2011.-№4.- С. 60-66.
7. Филиппова Е.И., Филиппов В.Р. Государство и общество перед лицом социального кризиса (две парадигмы: российская и французская) // Ежегодный доклад Сети этнологического мониторинга и раннего предупреждения конфликтов. 2005. Москва, 2006. С. 12-25.
8. Филиппов В.Р. Договорная федерация и эксклюзивная этничность // Федерализм. 2002. №4. С. 185-216.
9. Стерник Г.М., Евстафьев А.И., Перетрухин А.О. Развитие национальных рынков недвижимости в условиях экспансии иностранного капитала // Урбанистика и рынок недвижимости. - 2014. - 2. - С. 6 - 22. DOI: 10.7256/2313-0539.2014.2.9737.
10. Бровко В.Ю. Концептуальные модели информационной политики // Международные отношения. - 2014. - 4. - С. 513 - 519. DOI: 10.7256/2305-560X.2014.4.13230.
11. Сурма И.В. Современное информационное общество и актуальные вопросы управления знаниями // Кибернетика и программирование. - 2015. - 3. - С. 30 - 46. DOI: 10.7256/2306-4196.2015.3.15001. URL: http://www.e-notabene.ru/kp/article_15001.html

References (transliterated)

1. Alisevich E. A., Starodubtsev Yu. I., Terent'ev G. A. Informatsionnaya model' rynka // Problemy ekonomiki i upravleniya v torgovle i promyshlennosti. – 2015. – №9.
2. Alisevich E.A., Starodubtsev Yu.I., Sukhorukova E.V. i dr. Sposob modelirovaniya raznorodnykh setei svyazi // Patent RF №2481629, opubl. 10.05.2013 g.
3. Pavlov V. N. O nekotorykh matematicheskikh svoistvakh entropii i informatsii // Analiz i prognozirovaniye ekonomicheskikh protsessov. – Novosibirsk: Izd. IEOPP SO RAN, 2006.
4. Sukhorukova E.V., Starodubtsev Yu.I., Zakalkin P.V. Sposob adaptivnogo povysheniya adekvatnosti modeli // Problemy ekonomiki upravleniya v torgovle i promyshlennosti. – 2015. – №10
5. Manoilo A.V. Mirnoe razreshenie mezhdunarodnykh konfliktov: natsional'nye kontseptsii, modeli, tekhnologii. // Vlast'. 2008. №8. S. 79-83.
6. Manoilo A.V. Aktual'nye voprosy modernizatsii sovremennoi kul'turno-tsivilizatsionnoi teorii upravleniya mezhdunarodnymi konfliktami. // Natsional'naya bezopasnost' / nota bene.-2011.-№4.-С. 60-66.
7. Filippova E.I., Filippov V.R. Gosudarstvo i obshchestvo pered litsom sotsial'nogo krizisa (dve paradigmy: rossiiskaya i frantsuzskaya) // Ezhegodnyi doklad Seti etnologicheskogo monitoringa i rannego preduprezhdeniya konfliktov. 2005. Moskva, 2006. S. 12-25.
8. Filippov V.R. Dogovornaya federatsiya i eksklyuzivnaya etnichnost' // Federalizm. 2002. №4. S. 185-216.
9. Sternik G.M., Evstaf'ev A.I., Peretruxhin A.O. Razvitie natsional'nykh rynkov nedvizhimosti v usloviyakh ekspansii inostrannogo kapitala // Urbanistika i rynek nedvizhimosti. - 2014. - 2. - С. 6 - 22. DOI: 10.7256/2313-0539.2014.2.9737.
10. Brovko V.Yu. Kontseptual'nye modeli informatsionnoi politiki // Mezhdunarodnye otnosheniya. - 2014. - 4. - С. 513 - 519. DOI: 10.7256/2305-560X.2014.4.13230.
11. Surma I.V. Sovremennoe informatsionnoe obshchestvo i aktual'nye voprosy upravleniya znaniyami // Kibernetika i programmirovaniye. - 2015. - 3. - С. 30 - 46. DOI: 10.7256/2306-4196.2015.3.15001. URL: http://www.e-notabene.ru/kp/article_15001.html