

УДК 338.5:620.9

РЕГУЛИРОВАНИЕ ТАРИФОВ ЕСТЕСТВЕННО-МОНОПОЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ

И.В. Вдовин

Омский филиал Финансового университета при Правительстве РФ, Россия, г. Омск.

Аннотация. В статье представлен анализ основных подходов к проблеме регулирования тарифообразования естественно-монопольных отраслей экономики на примере электроэнергетики. Рассмотрены конкурирующие положения различных экономических школ. Обоснована необходимость сочетания прямого и конкурентного методов регулирования тарифообразования естественных монополий. Предложен расширенный алгоритм выбора метода регулирования тарифов с использованием критериев отрасли (сектора) экономики предприятия-потребителя продукта.

Ключевые слова: тариф, электроэнергия, потребитель, естественная монополия, спрос, издержки, методы регулирования.

Введение

Выбор методики тарифообразования в отрасли во многом зависит от государственного регулирования, что особенно актуально для естественно-монопольных отраслей, к которым относится и электроэнергетика в части передачи электроэнергии по сетям. Учитывая, что составляющие предельного уровня цен на электроэнергию для предприятий, как правило, имеют весомости: цена приобретения на оптовом рынке – 50 %, услуги по передаче – 40 %, сбытовая надбавка – 8 %, прочие сопутствующие услуги – 2 %, крупные предприятия, имеющие выход на оптовый рынок электроэнергии (мощности), способны оптимизировать основную составляющую тарифа на электроэнергию. Предприятия же малого и среднего бизнеса практически не имеют рычагов влияния на уровень тарифов, что обуславливает необходимость в обосновании новых подходов к проблеме тарифообразования естественных монополий.

Теоретические аспекты применения прямого и конкурентного методов регулирования тарифообразования естественных монополий

Тарифообразование представляет собой определение стоимости единицы продукции, необходимой для проведения взаиморасчетов между поставщиками и потребителями товара. В электроэнергетике потребителем являются юридические (физические) лица, потребляющие электроэнергию (мощность) или тепловую энергию. Поставщик энергии – коммерческая организация, реализующая произведенную

или купленную электроэнергию конечному потребителю. Таким образом, тарифообразование – это процесс формирования тарифов, применяемых для расчетов за электроэнергию, а также за ряд соответствующих услуг.

Исторически к тарифообразованию в электроэнергетике сложились два подхода: затратный и рыночный.

Первый подход основан на трудовой теории стоимости, разработанной представителями классической политической экономии (Д. Рикардо, А. Смит, К. Маркс) [1-5]. Так, в своей книге «Исследование о природе и причинах богатства» [5] А. Смит сделал вывод о том, что источником богатства является труд во всех сферах производства, благодаря затратам которого образуется стоимость, а затем – цена товара [6, с. 35]. При этом, по мнению К. Маркса [1], собственники капитала, в отличие от наемных рабочих, используют в процессе производства не свой труд, а капитал, результатом производства для них является прирост капитала – прибавочная стоимость [6, с. 218]. Отсюда, в состав цены на товар или услугу входят затраты постоянного и переменного капитала (живого и овеществленного труда), использованного собственником на изготовление продукции (работ, услуг) и ее продажу, а также прибавочной стоимости.

Придерживаясь доводов К. Маркса, принимая, что цена реализации товара позволяет измерить его стоимость в процессе обмена на эквивалент абстрактного труда, можно выразить ценообразование товара, как:

$$M^* = c + v + m, \quad (1)$$

где M^* – стоимость реализованных товаров, признанная на рынке; m – величина прибавочной стоимости; c – затраты капитала на приобретение средств производства (постоянный капитал); v – затраты капитала на покупку рабочей силы (переменный капитал).

Таким образом, согласно трудовой теории стоимости тарифообразование осуществляется от затрат. При этом рыночные механизмы игнорируются.

С развитием неоклассического направления экономической теории, включающего австрийскую субъективно-психологическую школу (К. Менгер, Ф. Визер, Э. Бем-Баверк), математическую школу (английский экономист У. Джевонс, швейцарский экономист М. Вальрас, итальянский экономист В. Парето) и американскую экономическую школу (ее основатель Дж. Кларк), была обоснована теория предельной полезности. Так, по мнению профессора Венского университета К. Менгера: «Ценность какого-либо блага определяется той наименьшей полезностью, которой обладает последняя единица запаса» [6, с.281], т.е. редкость блага определяет его ценность. Затем, Бем-Баверк (1851-1919 гг.) ввел понятие субъективной и объективной стоимости [6, с.292]. Субъективную стоимость он определял как личную оценку товара потребителем и продавцом (определяется наименьшей, предельной полезностью предмета в запасе, а предельная полезность зависит от факторов: количества благ и интенсивности потребления). Объективную стоимость определяет как меновые пропорции (цены), которые формируются в ходе конкуренции на рынке. Объективная цена является результатом столкновения на рынках субъективных оценок продавцов и покупателей, при этом уровень рыночной цены определяется уровнем субъективных оценок товара двумя предельными парами. Недостатками теории являются: абсолютная неэластичность предложения (запас благ задается как фиксированная величина); механизм уравнивания предельной полезности в процессе обмена происходит при предположении имеющейся цены и данных доходов потребителя. Это означает, что сами субъективные оценки обусловлены уровнем цены и величиной дохода и вне системы цен нет количественного определения полезности.

Концепция рыночного тарифообразования, изложенная неоклассиками, утверждает, что: цена одного и того же блага для покупателя-потребителя своя, так как у каждого покупателя своя шкала ценностей, сформированная под действием разных факторов; ценность блага для покупателя-потребителя уменьшается по мере удовлетворения его потребности в нем; редкость блага прямо пропорциональна его ценности; ценность блага не имеет прямой зависимости от затрат труда; равновесие между производством и потреблением устанавливается под действием рыночных механизмов без вмешательства государства.

Рыночный подход к тарифообразованию получил развитие в работах представителей кембриджской школы (А. Маршалл и А. Пигу), которые считали, что цена формируется под воздействием двух факторов: спроса и предложения. При этом первый фактор определяется динамикой предельной полезности, а второй – возрастающими затратами [6, с.306]. Маршал также установил, что в краткосрочной перспективе основное влияние на цену оказывает спрос, а в долгосрочной – цена регулируется издержками.

Учитывая описанное выше, многими авторами (С. Фишер, Р. Дорнбуш, Р. Шмалензи) в разное время был сделан вывод о целесообразности высокого уровня концентрации производства для обеспечения минимального уровня цен (тарифов), так как постоянные издержки с ростом объема производства уменьшаются на единицу продукции [7, с.203]. Тем самым, была подтверждена целесообразность концентрации активов, наблюдаемая в электроэнергетике, как достаточно фондоемкой отрасли, имеющей значительную величину постоянных затрат.

Аналогичная позиция прослеживается и в трудах Кана [8] и Схерера [9]. В соответствии с ними целесообразно создавать «производство, при котором экономия от масштабов производства столь существенна, что одна единственная фирма может обслуживать рынок с меньшими издержками на единицу продукции, чем две или три фирмы» [9, с. 482]. В данном случае современные авторы применяют понятие «естественная монополия», как рыночная структура, в которой существует единственный продавец товара, не имеющего близких заменителей [10, с.259]. При этом для других продавцов вход на данный рынок закрыт.

Впоследствии К. Макконнелл и С. Брю [11] сделали важное дополнение, что в естественно-монопольных отраслях конкуренция неосуществима, затруднительна или просто неприменима в силу технологических особенностей.

Учитывая описанное выше, можно сделать вывод, что электроэнергетика является естественно-монопольной отраслью экономики, так как обеспечивает минимизацию издержек от эффекта масштабов производства и в силу технологической неразрывности процесса производства, транспортировки и потребления электроэнергии усложняет внедрение конкурентных механизмов тарифообразования.

Противопоставление монополии и конкуренции наблюдается также в трудах таких ученых-экономистов начала XX века, как Р. Гильфердинг, К. Каутский, В.И. Ленин [6]. В частности, Р. Гильфердинг (1877-1941 гг.) в своем труде «Финансовый капитал» указал на глобальное сращивание финансового капитала и промышленности, что приводит к образованию международных монополий, глобальному разделению труда и устранению конкуренции не только между компаниями, но и между странами [12].

Й. Шумпетер (1883-1950 гг.) ввел понятие «эффективной конкуренции», которую монополия должна обеспечивать для сохранения своего положения на рынке среди других корпораций за счет постоянного внедрения достижений научно-технического прогресса и выявления резервов экономического роста [13].

Существование монополистической конкуренции за счет «дифференциации продукта» обосновывал в своих трудах Э. Чемберлин (1899-1967 гг.) [14]. Он утверждал, что товары одной группы различаются качеством, торговой маркой, условиями продажи, что сохраняет в том или ином виде конкуренцию за привлечение покупателя и позволяет монополии и рынку эффективно развиваться без государственного вмешательства.

Впоследствии разработав теорию несовершенной конкуренции Дж. Робинсон (1903-1983гг.) доказала, что монополии разделяя рынки на сегменты, дифференцируют тарифы во времени и пространстве, обеспечивая максимизацию прибыли, т.е. осуществляют «ценовую дискриминацию» [15]. Выход из сложившейся ситуации Робинсон видела в необходимости государственного вмешательства в

экономику. Необходимость государственного регулирования экономики в целом и деятельности естественных монополий в частности, в своей «Общей теории занятости, процента и денег» обосновал Дж. М. Кейнс в 1936 году [16], основываясь на доказательстве отсутствия саморегуляции в современной рыночной экономике на примере Великой депрессии в США. Современные авторы уточняют понятие «естественной монополии», основываясь не на концепции экономии от масштаба производства, а на концепции субаддитивности издержек – «Естественная монополия образуется в случае, если при всех возможных уровнях производства издержки фирмы являются субаддитивными» [8, с.239]. Субаддитивность издержек означает, что если k фирм в сумме производят выпуск y , то их суммарные издержки по производству всего выпуска всегда будут выше, чем издержки одной единственной фирмы по производству всего выпуска y . Нерегулируемая естественная монополия будет вести хозяйственную деятельность, направленную на получение прибыли, что позволит ей максимизировать свою прибыль, которая определяется рыночным равновесием, а именно равенством предельного дохода и предельных издержек $MR = MC$. Однако при этом будут иметь место чистые потери общества («потери мертвого груза», *deadweight loss*), как результат недопроизводства отраслью продукта в сравнении с оптимально возможным объемом производства для данного рынка. То есть, нерегулируемая естественная монополия является Парето-неэффективной.

Выбор метода

В современной зарубежной литературе наблюдается тенденция отказа от обязательного регулирования тарифообразования естественных монополий. Так, например, в работе Бротигама [17] приводится один из возможных вариантов принятия решения о регулировании в отношении естественной монополии. При этом происходит оценка уровня потенциальных потерь мертвого груза, связанных с реализацией тарифной политики естественной монополии. В результате, если ожидаемые мертвые потери невелики и общество может с ними «смириться», то необходимо прорабатывать вопрос внедрения той или иной формы альтернативной конкуренции в зависимости от технологических особенностей отрасли. И,

напротив, в том случае, когда конкуренция неприменима, следует ориентироваться на прямое тарифное регулирование.

Анализ технологических особенностей отрасли позволяет выделить перечень функций (бизнес-процессов), которые составляют основу деятельности естественной монополии и в силу ряда ограничений, в качестве которых могут быть безопасность, качество, научно-технический прогресс и т.д., не могут быть переданы на конкурентный рынок.

В частности, для обеспечения равного доступа потребителей к технологическому подключению электроэнергии, функция транспорта и распределения электроэнергии была выведена в Российской Федерации в естественно-монопольный сектор экономики в соответствии с Федеральным законом от 17.08.1995 №147-ФЗ (ред. 25.06.2012) «О естественных монополиях» [18] и Федеральным законом от 26.03.2003 N 35-ФЗ (ред. от 29.06.2012) "Об электроэнергетике" [19]. При этом генерация и сбыт были переданы в конкурентные секторы экономики.

Важным фактором принятия решения о введении государственного регулирования в отношении естественных монополий является показатель «эластичности» спроса по цене.

Результаты многочисленных исследований эластичности спроса по цене на электроэнергию в России [20] позволяют сделать следующие выводы:

1. Промышленность России, наряду с большим числом экономически развитых стран, имеет практически нулевую эластичность спроса по цене (тарифу) на электроэнергию. При этом в структуре отрасли наиболее чувствительными являются предприятия малого и среднего бизнеса, не имеющие выход на оптовый рынок электроэнергии. Так как, данная категория потребителей по сравнению с крупными промышленными потребителями имеет небольшой объем потребления, соответственно вклад ее в результаты опроса является незначительным.

2. В рамках деятельности домохозяйств эластичность спроса по цене на

электроэнергию менее чувствительна к изменениям, по сравнению с промышленностью.

Таким образом, рост тарифов на электроэнергию оказывает слабое влияние на спрос со стороны крупных промышленных потребителей и населения, но существенно влияет на спрос со стороны предприятий малого и среднего бизнеса. В связи с этим требуется новый подход к проблеме формирования тарифов естественной монополии. В частности следует в полной мере использовать возможности применения разных методов регулирования тарифообразования естественной монополии (прямого или конкурентного) в зависимости от критериев отрасли (сектора) экономики предприятия-потребителя продукта.

На рисунке 1 представлен расширенный алгоритм выбора метода регулирования тарифов в естественно-монопольных отраслях, построенный на основе «карты принятия решения» Бротигама.

В предлагаемом алгоритме в качестве основных критериев отрасли (сектора) потребителя выбраны следующие:

1) стратегическое значение для экономики или безопасности государства;

2) эластичность спроса по цене на товар естественной монополии в отрасли (секторе) потребителя.

Выбор данных критериев, наряду с величиной потерь мертвого груза (потерь общества), сформирован на основе обобщения мировой практики и отечественного опыта регулирования естественно-монопольных отраслей экономики. Конкретизация значений указанных выше критериев требует анализа большого объема статистических данных, что представляет собой отдельную научно-исследовательскую задачу. На первом этапе для выбора методов регулирования тарифов естественно-монопольных отраслей могут быть использованы экспертные оценки.

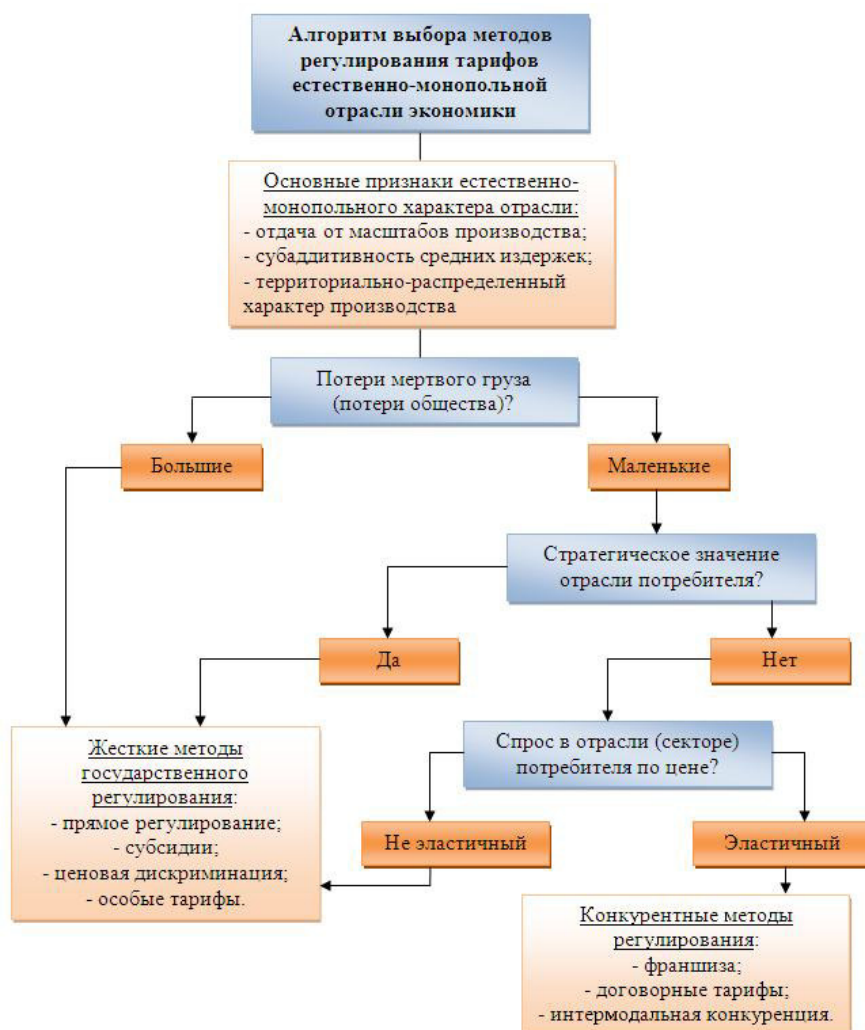


Рис. 1. Алгоритм выбора метода регулирования тарифов в естественно-монопольных отраслях

Заключение

Применение указанного на рисунке 1 алгоритма в отношении электроэнергетики позволяет обосновать целесообразность использования конкурентных методов тарифообразования в отношении предприятий малого и среднего бизнеса, так как, учитывая специфику российской экономики, вклад указанной категории потребителей в рост ВВП не является определяющим, при этом эластичность спроса на электроэнергию по цене для нее выше, чем для населения или крупных промышленных предприятий.

Библиографический список

1. Маркс, К. К критике политической экономии. – М.: Политиздат, 1990. – 206 с.
2. Маркс, К., Энгельс, Ф. Соч. [Текст]: 2-е изд. Т. 23. 1960. – 907 с.
3. Маркс, К., Энгельс, Ф. Соч. [Текст]: 2-е изд. Т. 25, ч. 2. 1962. – 551 с.

4. Рикардо, Д. Начала политической экономии: Антология экономической классики. В 2-х томах. Т.1. Предисловие И.А. Столярова. – М.: МП ЭКОНОМ, 1993. – 486 с.

5. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов: Антология экономической классики. В 2-х томах. Т.1. Предисловие И.А. Столярова. – М.: МП ЭКОНОМ, 1993. – 475 с.

6. Блауг, М. Экономическая мысль в ретроспективе / М. Блауг – М.: «Дело Лтд», 1994. – 720 с.

7. Фишер, С. Экономика / С. Фишер, Р. Дорнбуш, Р. Шмалензи. – М.: Дело, 1995. – 864 с.

8. Королькова, Е.И. Тенденции в развитии теоретических подходов к регулированию естественных монополий / Е.И. Королькова // Экономический журнал ВШЭ. – 1999. – № 2. – С. 238-264.

9. Scherer, F.M. Industrial Market Structure and Economic Performance. – Chicago, 1980. – p. 482.

10. Амосова, В.В. Экономическая теория / В.В. Амосова, Г.М. Гукасян, Г.А. Маховикова. – СПб.: Питер, 2002. – 480 с.

11. Макконел, К.Р. Экономикс: принципы, проблемы и политика / К.Р. Макконел, С.Л. Брю. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 983 с.
12. Гильфердинг, Р. Финансовый капитал / Р. Гильфердинг // Кн. Экономическая теория: Хрестоматия. – М., 1995. – С.380-388
13. Шумпетер, И. Капитализм, социализм и демократия / И. Шумпетер – М., 1995. – С. 238–247.
14. Чемберлин, Э. Теория монопольной конкуренции (ориентация теории стоимости)/ Э. Чемберлин. – М., 1996. – 338 с.
15. Робинсон, Дж. Экономическая теория несовершенной конкуренции / Дж. Робинсон – М.: Прогресс, 1986. – 469 с.
16. Кейнс, Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег / Дж.М. Кейнс – Антология экономической классики. – М.: ЭКОНОМ, 1993. – 486 с.
17. Braeutigam, R.R. Optimal Policies for Natural Monopolies. Competition in Regulated Industries // Oxford Review of Economic Policy. – 1997. – № 1, vol 13. pp. 1307-1309.
18. Федеральный закон от 17.08.1995 №147-ФЗ (ред. 25.06.2012) «О естественных монополиях» // Справочная Правовая Система Консультант Плюс (2012. – 19 ноября).
19. Федеральный закон от 26.03.2003 N 35-ФЗ (ред. от 29.06.2012) "Об электроэнергетике" // Справочная Правовая Система Консультант Плюс (2012. – 19 ноября).
20. Баранов, М. Тарифный компромисс / М. Баранов // Вестник ФЭК России. – 2001. – № 4-6. – С. 46-54.

REGULATION OF TARIFFS OF NATURAL AND MONOPOLY SECTORS OF ECONOMY

I.V. Vdovin

Abstract. The article presents an analysis of the main approaches to the problem of tariff regulation of natural and monopoly sectors of the economy on the example of the electricity industry. The competitive positions of the different economic schools are considered. The necessity of a combination of direct and competitive methods of tariff regulation of natural monopolies is justified. The paper presents the extensive algorithm for choosing the method of tariff regulation using the criteria of the economy's sector of product's consumer-enterprise.

Keywords: tariff, electricity, consumer, natural monopoly, demand, expenditures, methods of regulation.

References

1. Marks K. [To the critique of Political Economy]. – Moscow, Politizdat, 1990. 206 p.
2. Marks K. and Engels F.: 2nd ed. T. 23. 1960.
3. Marks, K., Engels F. 2nd ed. T. 25 Pt. 2. 1962.
4. Ricardo D. [Principles of Political Economy: An Anthology of economic classics]. T.I. Preface I. Stolyarov. Moscow, MP Economy, 1993. 486 p.
5. Smith A. *Issledovanie o prirode i prichinah bogatstva narodov: Antologija jekonomicheskoy*

klassiki [The research on nature and causes of public wealth. An Anthology of economic classics.] T.I. Preface I. Stolyarov. Moscow, MP Economy, 1993. 475 p.

6. Blaug M. *Jekonomicheskaja mys' v retrospektive* [Economic thought in retrospect]. Moscow, "Delo Ltd", 1994. 720 p.

7. Fischer S. *Jekonomika* [Economy]. S. Fischer, R. Dornbusch, R. Schmalensee. Moscow, Delo, 1995. 864 p.

8. Korol'kova E. *Tendencii v razvitii teoreticheskikh podhodov k regulirovaniju estestvennykh monopolij* [Trends in the development of theoretical approaches to the regulation of natural monopolies]. *HSE Economic Journal*, 1999, no 2. pp. 238–264.

9. Scherer F.M. [Industrial Market Structure and Economic Performance]. Chicago, 1980. p. 482.

10. Amosov V.V. Gukasyan, G.M., Makhovikova, G.A. *Jekonomicheskaja teorija* [Economic theory]. St. Petersburg: Peter, 2002. 480 p.

11. McConnell K.R., Bryu S.L. *Jekonomiks: principy, problemy i politika* [Economics: Principles, Problems and Policy]. Moscow, INFRA-M, 2005. 983 p.

12. Hilferding R., *Finansovyj kapital* [Finance Capital]. Moscow, 1995. pp.380–388.

13. Schumpeter I. *Kapitalizm, socializm i demokratija* [Capitalism, Socialism and Democracy]. Moscow, 1995. pp 238–247.

14. Chamberlin E. *Teorija monopol'noj konkurencii (orientacija teorii stoimosti)* [Monopolistic competition theory (theory of value orientation)]. Moscow, 1996. 338 p.

15. Robinson J. [Economic theory of imperfect competition]. Moscow Progress, 1986. 469 p.

16. Keynes J.M. [The General Theory of Employment, Interest and Money]. Anthology of economic classics. Moscow, Economy, 1993. 486 p.

17. Braeutigam R.R. [Optimal Policies for Natural Monopolies. Competition in Regulated Industries]. Oxford Review of Economic Policy. 1997. no 1, vol 13. pp. 1307-1309.

18. The Federal Law of 17.08.1995 №147-FZ (ed. 25.06.2012) "On natural monopolies" // Reference legal system Consultant Plus (2012 – 19 November).

19. The Federal Law of 26.03.2003 N 35-FZ (ed. By 29.06.2012) "On Electric Power Industry" // Reference legal system Consultant Plus (2012 – 19 November).

20. Baranov, M. Tarifnyj kompromiss [Tariff compromise] *Vestnik FJeK Rossii*, 2001, no 4–6. pp.46-54.

Вдовин Иван Владимирович (Россия, г. Омск) – соискатель кафедры «Экономика, менеджмент и маркетинг» Омского филиала Финансового университета при Правительстве РФ. (644001, г. Омск, ул. Масленникова, д.43, e-mail: IVdovin@bk.ru).

Vdovin Ivan Vladimirovich (Russian Federation, Omsk) – candidate of the department "Economy, Management and Marketing" of Omsk branch of Financial University under the Government of the Russian Federation. (644001, Omsk, Maslennikov St., 43, e-mail:IVdovin@bk.ru).