

УДК 33

К обоснованию форм взаимосвязей цены и предложения в теории равновесной цены

Мелкумян Виктор Меружанович

Кандидат экономических наук,
Московский городской педагогический университет,
129226, Российская Федерация, Москва, 2-й Сельскохозяйственный проезд, 4;
e-mail: melkumyanv2002@mail.ru

Аннотация

В статье анализируются формы взаимосвязей цены и величины предложения в теории равновесной цены, являющейся основой современной экономической теории. Рассматриваются два исходных положения, на которых базируется обоснование функции предложения. Автор выделяет исходное некорректное допущение в принципах построения функции предложения, которое выражается в определении цены как исходной независимой переменной, а величины предложения – как производной от цены зависимой переменной. Описываются механизмы формирования предложения с позиции теории равновесной цены при формировании исходного состояния неравновесия отдельной отрасли производства и процессах перехода отрасли от одного состояния неравновесия к другому. Доказывается, что в данных ситуациях исходная формула предложения теории равновесной цены должна быть представлена в иной форме, и утверждается, что эта новая трактовка формулы предложения не позволяет устранить содержащиеся в данной теории противоречия.

Для цитирования в научных исследованиях

Мелкумян В.М. К обоснованию форм взаимосвязей цены и предложения в теории равновесной цены // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2018. Том 8. № 6А. С. 151-159.

Ключевые слова

Функция предложения, исходное неравновесие отрасли, цена, корректировка предложения, теория Маркса, равновесная величина предложения.

Введение

Основой современной экономической теории выступает теория равновесной цены, в которой обосновывается концепция равновесия отраслевых рынков [Иохин, 2017; Макконнелл, Брю, 1992; Носова, 2017; Нуреев, 2018; Тарануха, 2011; Видяпин В.И. и др., 2008]. В основе этой теории лежит положение, что цена и величина предложения у отдельных производителей в отрасли связаны формой функциональной зависимости, которая может быть представлена в виде линии с положительным наклоном. Эта форма взаимосвязи цены и величины предложения в экономической теории получила название функции предложения.

Обоснование функции предложения базируется на двух исходных положениях. Во-первых, это положение о том, что отдельные производители формируют и изменяют предложение как функцию цены на основе определенных микроэкономических механизмов формирования предложения при данных размерах основного производственного капитала [Макконнелл, Брю, 1992; Мелкумян, 2011; Мелкумян, 2013; Тарануха, 2011; Видяпин В.И. и др., 2008]. Во-вторых, это положение о том, что производители, формируя предложение как функцию цены, используют или реализуют определенный мотив поведения, который сводится к их стремлению к максимизации абсолютной величины прибыли [Макконнелл, Брю, 1992; Мелкумян, 2011; Мелкумян, 2013; Тарануха, 2011; Видяпин и др., 2008].

И в первом и во втором положении теории равновесной цены содержатся определенные некорректные допущения. Но эти некорректные допущения не рассматриваются авторами современных отечественных учебников. Не получают анализа проблемы в обосновании функции предложения и у современных марксистских авторов, которые не выделяют отличий в определении формы взаимосвязей цены и предложения в теории равновесной цены и в теории Маркса [Андреев, 1998; Иохин, 2017; Пороховский, 2010; Руднев, 2012]. В учебниках приводятся определения функции предложения, но не формулируются исходные некорректные допущения в принципах построения функции предложения [Мелкумян, 2011; Мелкумян, 2013].

Объектом настоящего исследования являются проблемы, связанные с обоснованием формы взаимосвязей цены и величины предложения в теории равновесной цены, которые до настоящего времени не привлекают внимания сторонников теории равновесной цены и марксистских авторов.

Основная часть

Обозначим основные проблемы, которые относятся к определению переменных функции предложения и которые не рассматриваются авторами современных учебников.

1. Проблемы в определении в теории равновесной цены механизма формирования предложения как функции цены в исходном состоянии неравновесия отрасли.

2. Некорректные допущения в объяснении в теории равновесной цены механизмов «корректировки» предложения производителями при переходе отдельной отрасли от одного состояния неравновесия к другому.

3. Проблемы в обосновании микроэкономических механизмов формирования предложения в теории равновесной цены, на которых в этой теории построено определение формы количественной взаимосвязи цены и величины предложения у отдельных производителей [Мелкумян, 2011; Мелкумян, 2013].

4. Проблемы в определении в теории равновесной цены функции отраслевого спроса.

5. Положение о том, что определение механизма формирования предложения в теории равновесной цены базируется на некорректном определении форм взаимосвязей спроса, предложения и цен [Мелкумян, 2011].

Обратимся к формулировке исходных определений теории равновесной цены, в которых обосновываются принципы построения функции предложения. Функция предложения в теории равновесной цены у отдельных производителей представляет собой набор цен в отрасли, с которыми отдельные производители связывают определенные размеры предложения. Формирование различных величин предложения как функции цены в отрасли реализуется производителями на основе изменения степени интенсивности использования основного производственного капитала (производственного оборудования), величина которого принимается неизменной величиной при изменениях цен [Мелкумян, 2011; Мелкумян, 2013]. Из положений современных учебников следует, что производители в отдельной отрасли формируют предложение как функцию цены в двух типах ситуаций. Первый тип ситуаций в отдельной отрасли производства, в которой производители используют «формулу» предложения теории равновесной цены для определения размеров предложения, представлен ситуацией формирования исходного неравновесия отрасли, которая в теории равновесной цены выступает начальным или отправным пунктом процесса движения отрасли к состоянию «равновесия». Эта ситуация исходного неравновесия отрасли возникает в результате использования производителями и покупателями определенных функций предложения и спроса. Вторым типом ситуаций в отдельной отрасли производства, в которых производители в теории равновесной цены оперируют функциями предложения, являются ситуации движения отдельной отрасли производства от одного состояния неравновесия к другому, когда в результате изменения цен производители формируют новые объемы предложения как функцию цены. Но в объяснении действий производителей на основе функций предложения по формированию объемов производства в выбранной отрасли и в той и в другой ситуации содержатся противоречия. Предпримем попытку выделить эти противоречия в построениях теории равновесной цены.

Обратимся к определению механизма формирования предложения производителями в исходном состоянии неравновесия в выбранной отрасли общественного производства. Некоторые авторы не выделяют проблем в определении в теории равновесной цены механизма формирования предложения как функции цены отдельными производителями в исходном состоянии неравновесия отрасли. Обратимся к объяснению механизма возникновения в выбранной отрасли исходного состояния неравновесия на основе использования производителями функций предложения, содержащемуся в учебнике профессора К. Макконнелла [Макконнелл, Брю, 1992]. В определении названного автора в ситуациях установления исходной цены в отрасли на уровне выше или ниже равновесного значения данное число производителей формирует предложение как функцию этой цены. В этом определении механизма формирования исходного неравновесия отрасли одной из проблем является необходимость объяснения механизма возникновения исходной цены [Мелкумян, 2013].

Из определения исходного неравновесия отрасли следует, что механизм формирования предложения в этом состоянии отрасли базируется на двух допущениях. Во-первых, принимается или допускается, что цена выступает исходной независимой переменной, а величина предложения у отдельных производителей при данных размерах основного производственного капитала является производной от цены или зависимой переменной. Во-вторых, принимается, что производители в отрасли формируют предложение как функцию

цены как бы с «нуля», или вне связи с размерами производства в прошедший по отношению к данному моменту период времени. Но именно эти два допущения при их рассмотрении оказываются некорректными. В реальной рыночной экономике цена в отдельной отрасли производства имеет свой «объект» и «субъект». «Объектом» цены выступают определенные количества продукции, которые их производители предлагают на рынке отрасли по этой цене, а «субъектом» цены выступают эти производители, которые назначают цены на определенные размеры предложения.

Все это позволяет утверждать, что определение механизма формирования предложения в исходном состоянии неравновесия отрасли в теории равновесной цены содержит логическое противоречие. Признавая, что в данный момент времени в выбранной отрасли существует определенная цена, сторонники теории равновесной цены одновременно должны признать, что в отрасли сформировались и определенные объемы предложения по этой цене, так как без предложения не может существовать и цена. Но это положение противоречит определению механизма формирования предложения производителями как функции цены в отрасли. С одной стороны, цена выступает как исходная независимая переменная, которая возникает в отрасли до формирования в ней определенных объемов предложения. В противном случае производители не могут использовать ее как независимую переменную в своих функциях предложения. С другой стороны, оказывается, что существование указанной цены в отрасли в рассматриваемый момент времени предполагает, что одновременно с этой ценой в отрасли сформировались и какие-то объемы предложения. Но это означает, что эти объемы предложения, с которыми связана исходная цена, должны отличаться от тех объемов предложения, которые каждый производитель отрасли формирует исходя из своей функции предложения.

В нашем примере в отрасли действует N производителей. Из сформулированных положений следует, что каждый из этих N производителей в данный момент времени T_1 выступает одновременно и как субъект формирования предложения в размере X единиц по исходной цене, и одновременно как субъект формирования каких-то других размеров предложения в размере Y единиц. Но констатация этих положений означает, что цена не может рассматриваться как независимая переменная, исходя из которой производители формируют определенные размеры предложения как бы с «нуля». То есть в итоге рассмотрения определения функции предложения оказывается, что определение цены как исходной независимой переменной в функции предложения является некорректным, так как оно предполагает, что цена возникает до момента формирования предложения. В результате рассмотрения взаимосвязей цены и предложения в «формуле» функции предложения оказывается, что в ней содержатся два несовместимых положения. Первое положение предполагает, что цена – исходная переменная, а предложение – производное от нее, а второе положение несовместимо с этим положением. Эти положения подводят к выводу, что «формула» предложения должна трактоваться с несколько иных позиций.

Не все авторы согласны с тем, что определение предложения как функции цены в исходном состоянии неравновесия отрасли предполагает взаимосвязь этого предложения с предложением в прошедший период времени. В теории равновесной цены, как отмечено выше, механизм формирования исходного предложения в отрасли представлен как процесс, который происходит как бы с «нуля». То есть принимается, что в отрасли, которая функционирует на протяжении определенного периода времени, не существовало производства в предшествующий данному моменту период времени. Именно это допущение логически вытекает из определения содержания понятия исходного неравновесия отрасли. Однако это допущение следует признать

ошибочным. Получается, что исходные неравновесные величины предложения некорректно рассматривать как величины предложения, которые формируются вне связи с процессами формирования предложения в прошедший период времени. Иными словами, необходимо признать, что «исходные» неравновесные величины предложения представляют собой производные величины от некоторых величин предложения в прошедшие периоды времени. Эти величины предложения не могут быть идентичны тем объемам предложения, которые формируются производителями в данный момент времени.

В нашем примере объемы предложения X , которые формирует каждый из N производителей отрасли в момент времени T_1 , необходимо рассматривать как производную величину от некоторых объемов предложения Y , которые формировались этими производителями в прошедший период времени T_0 . Из этого следует, что положение о том, что предложение формируется производителями как функция цены, предполагает два других положения. Во-первых, необходимо принять, что исходная цена в отрасли, как ее определяет теория равновесной цены, представляет собой результат процесса формирования спроса, предложения и цен в прошедший период времени [Мелкумян, 2013]. Во-вторых, процесс формирования предложения как функции исходной цены при построении ситуации исходного неравновесия отрасли необходимо рассматривать как процесс «корректировки» производителями предложений, которые были сформированы в предшествующий данному моменту период времени. Из этих положений следует два вывода. Во-первых, «формула» функции предложения теории равновесной цены в своей исходной формулировке оказывается необоснованной, так как форма взаимосвязей независимой переменной и зависимой переменной в этой форме оказывается неверной. Во-вторых, эта «формула» функции предложения должна быть «прочитана» или рассматриваться как «формула» корректировки предложения в результате изменения цен в отрасли.

Но эта переформулировка «формулы» предложения ставит новые проблемы: 1) необходимо объяснить механизм формирования в выбранной отрасли цен прошедшего периода или периода T_0 ; 2) необходимо объяснить механизм формирования исходной величины предложения, которую производители корректируют в результате изменения цен или величин Y ; 3) необходимо объяснить мотивы поведения производителей, реализующих данный процесс корректировки исходных размеров предложения.

Первая проблема в теории равновесной цены не решена [Там же]. Перейдем ко второй из обозначенных проблем. В примере проф. К. Макконелла цена равновесия в точке пересечения функций D_0 и S_0 равна 3 долларам. При ценах выше и ниже этой цены в определении названного автора возникает неравенство спроса и предложения и начинается процесс движения отрасли к состоянию равновесия. Примем, что исходная цена в отрасли выше цены равновесия и равна 5 долларам. Эту цену необходимо рассматривать как производную величину от равновесной цены, которая существовала в отрасли в прошедший период времени T_0 [Там же]. Проведем функцию D_1 ниже функции D_0 . Эта функция спроса пересекается с функцией предложения при какой-то цене, которая меньше цены равновесия в 3 доллара. Переход отрасли от функции D_1 к функции D_0 приводит к возникновению в отрасли цены в 5 долларов, которую теория равновесной цены определяет как исходную цену при объяснении механизма формирования предложения. Из этих положений следует, что формирование предложения как функции исходной цены в 5 долларов при построении ситуации исходного неравновесия отрасли необходимо рассматривать как корректировку размеров предложения в сторону увеличения, которые осуществили производители отрасли в результате нарушения исходного

неравновесия и роста цен в результате смещения функции спроса $D1$ в положение $D0$. Но это означает, что обоснование «формулы» предложения в ее новой формулировке базируется на объяснении механизма формирования предложения в состоянии равновесия, которое мы определили как точку пересечения функции S и $D1$. Однако попытка объяснения механизма формирования предложения как функции цены в этом состоянии «равновесия» приводит нас к тем же проблемам, которые были отмечены выше и которые выражаются в том, что при объяснении процесса формирования предложения цену невозможно рассматривать как исходную независимую переменную в функции предложения. Таким образом, в новой формулировке «формула» предложения теории равновесной цены содержит то же противоречие, которое содержится в исходном варианте ее «прочтения».

Не меньше проблем возникает и при попытке объяснения поведения производителей, которые осуществляют «корректировку» равновесных величин предложения прошедшего периода. Эти проблемы в построениях теории равновесной цены позволяют сделать вывод о том, что «формула» предложения теории равновесной цены является необоснованной. Данные проблемы в определении механизма формирования предложения как функции цены проявляются и при рассмотрении механизмов формирования предложения производителями как функции цены в процессе перехода отрасли от одного состояния неравновесия к другому.

Вернемся к условиям рассматриваемого выше примера формирования равновесия отрасли. При цене в 5 долларов в этом примере в учебнике профессора К. Макконнелла предложение превышает спрос [Макконнелл, 1992]. В данной ситуации производители осуществляют «поэтапное» снижение цен. После каждого этапа снижения цен производители формируют новые размеры предложения, которые меньше предшествующих объемов, используя для этого свои индивидуальные функции предложения. Этот процесс «поэтапного» снижения цен, который связан с поэтапным процессом уменьшения размеров предложения, продолжается до момента достижения цены в 3 доллара, при которой спрос уравнивается с предложением. В ситуации установления в отрасли исходной цены ниже цены равновесия, например в 1 доллар, в отрасли начинается процесс «поэтапного» увеличения цен производителями, который объединен с процессом «поэтапного» увеличения производителями размеров предложения на основе функции предложения. Эти ситуации формирования производителями предложения как функции цены оказываются как бы «встроенными» в процессы изменения цен в отрасли, субъектами которых выступают эти же производители, которые формируют эти размеры предложения.

Примем, что производители снизили цену на 10%. При этой новой цене производители на основе функций предложения формируют предложение в новых объемах. Эти новые объемы предложения меньше исходных неравновесных величин предложения при цене в 5 долларов. Формирование предложения по новой цене в 4,5 долларов с позиции теории равновесной цены предполагает «классификацию» этой цены как исходной независимой переменной, а величин предложения – как зависимой переменной. Но некорректность этих определений переменных функции предложения в теории равновесной цены в данной ситуации перехода отрасли от одного состояния неравновесия к другому проявляется в более очевидной форме по сравнению с формированием предложения в исходном неравновесии отрасли. Более логичным представляется рассматривать «формулу» формирования предложения производителями в этой ситуации с позиции теории равновесной цены как процесса корректировки производителями объемов предложения, которые формировались ими в прошедшие периоды времени. Но при данной трактовке механизма формирования предложения как функции цены, как доказано выше, возникает необходимость объяснения процессов формирования предложения в

прошедшие периоды времени и действий производителей по указанному изменению размеров предложения. Выше доказывалось, что попытка объяснения исходных объемов предложения прошедшего периода приводит к выявлению замкнутого круга в построениях теории равновесной цены. Это означает, что данный вариант трактовки процессов формирования предложения как функции цены в ситуациях изменения ситуаций неравновесия отрасли оказывается некорректным.

К этому необходимо добавить и проблему объяснения поведения производителей, которые после изменения ими цен осуществляют изменение размеров предложения. Их действия по снижению цены в 5 долларов можно объяснить стремлением приспособиться к сложившимся условиям формирования спроса, предложения и цен в отрасли. Но проблема возникает при попытке объяснения их действий по «корректировке» размеров предложения по новой цене в 4,5 долларов, которые основаны на формировании размеров предложения как функции цены. Величина предложения при цене в 4,5 долларов в функции предложения определяется производителями исходя из размеров максимальной прибыли, которую можно получить при этой цене. Но объяснить действия производителей по максимизации величины прибыли в указанной форме в данной ситуации неравенства спроса и предложения в отрасли представляется проблематичным. Это является дополнительным аргументом в доказательстве некорректности «формулы» предложения теории равновесной цены. Получается, что «формулу» предложения теории равновесной цены, основанную на построении функций предложения, проблематично обосновать и применительно к ситуациям изменения параметров неравновесия отрасли.

Заключение

Таким образом, обоснование функции предложения базируется на двух исходных положениях. Во-первых, на положении о том, что отдельные производители формируют и изменяют предложение как функцию цены на основе определенных микроэкономических механизмов формирования предложения при данных размерах основного производственного капитала. Во-вторых, на положении о том, что производители, формируя предложение как функцию цены, используют или реализуют определенный мотив поведения, который сводится к их стремлению к максимизации абсолютной величины прибыли. В обоих положениях теории равновесной цены содержатся определенные некорректные допущения. В данной статье авторами были рассмотрены основные проблемы в определении механизма формирования предложения как функции цены в теории равновесной цены и показали, содержащиеся в этом определении противоречия. Но эти противоречия представляют собой только часть проблем в определении функции предложения. Другие проблемы в определении взаимосвязи цены и предложения с позиции теории равновесной цены необходимо определить как предмет анализа в отдельных публикациях.

Библиография

1. Андреев Б.Ф. Системный курс экономической теории. СПб.: Лениздат, 1998. 506 с.
2. Иохин В.Я. Экономическая теория. 2-е изд. М.: Юрайт, 2017. 353 с.
3. Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: Принципы, проблемы и политика. В 2 т. Т. 1. М.: Республика, 1992. 399 с.
4. Мелкумян В.М. К определению понятия микроэкономического равновесия в теории стоимости // Вестник Московского областного педагогического университета. Серия «Экономика». 2011. № 4. С. 18-24.
5. Мелкумян В.М. К обоснованию функции предложения теории равновесной цены // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2013. № 8 (106). С. 5-13.

6. Мелкумян В.М. К обоснованию исходных определений теории равновесной цены // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2013. № 12 (110). С. 6-14.
7. Носова С.С. Экономическая теория. 4-е изд. М.: Кнорус, 2017. 792 с.
8. Нуреев Р.М. Курс микроэкономики. 3-е изд. М.: Норма, 2018. 624 с.
9. Пороховский А.А. (ред.) Общая экономическая теория. Вводный курс. М.: Кодекс, 2010. 316 с.
10. Руднев В.Д. (ред.) Политическая экономия (экономическая теория). 3-е изд. М.: Дашков и К, 2012. 856 с.
11. Розанова Н.М. Микроэкономика. В 2 т. Т. 1. 3-е изд. М.: Юрайт, 2015. 386 с.
12. Тарасевич Л.С., Гребенников П.И., Леусский А.И. Микроэкономика. 7-е изд. М.: Юрайт, 2012. 543 с.
13. Тарануха Ю.В. Микроэкономика. 3-е изд. М.: Дело и Сервис, 2011. 608 с.
14. Видяпин В.И. и др. (ред.) Экономическая теория. М.: ИНФРА-М, 2008. 747 с.

To the justification of the forms of interrelationships between price and supply in the theory of equilibrium price

Viktor M. Melkumyan

PhD in Economics,
Moscow City Pedagogical University,
129226, 4 Sel'skokhozyaistvennyi lane, Moscow, Russian Federation;
e-mail: melkumyanv2002@mail.ru

Abstract

The article analyzes the forms of interrelations between price and supply in the theory of equilibrium price, which is the basis of modern economic theory. The author considers two basic provisions on which the justification of the function of supply is based. The author identifies the initial incorrect assumption in the principles of constructing the function of supply, which is expressed in determining the price as the initial independent variable, and the value of supply as a derivative of the price of the dependent variable. The article describes the mechanisms of formation of supply from the position of the equilibrium price theory in the formation of the initial state of non-equilibrium of a particular industry and the industry in the process of transition from one state of non-equilibrium to another. In such situations, the current formula of supply of the equilibrium price theory should be presented in a different form and that this new interpretation of supply formula does not allow to eliminate the contradictions contained in the theory. The author discusses the main issues in the determination of the mechanism of supply formation as a function of the price in the theory of equilibrium prices and shows contradictions contained in the definition. However, these contradictions are only part of the problem in determining the function of supply. Other problems in determining the relationship between price and supply from the perspective of the equilibrium price theory should be defined as the subject of analysis in separate publications.

For citation

Melkumyan V.M. (2018) K obosnovaniyu form vzaimosvyazei tseny i predlo-zheniya v teorii ravnovesnoi tseny [To the justification of the forms of interrelationships between price and supply in the theory of equilibrium price]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 8 (6A), pp. 151-159.

Keywords

Supply function, initial imbalance of the industry, price, supply adjustment, Marx's theory, equilibrium quantity of supply.

References

1. Andreev B.F. (1998) *Sistemnyi kurs ekonomicheskoi teorii* [System course of economic theory]. Saint Petersburg: Lenizdat Publ.
2. Iokhin V.Ya. (2017) *Ekonomicheskaya teoriya* [Economic theory], 2nd ed. Moscow: Yurait Publ.
3. Makkonnell K.R., Bryu S.L. (1992) *Ekonomiks: Printsipy, problemy i politika* [Economics: Principles, problems and policies], in 2 vols. Vol. 1. Moscow: Respublika Publ.
4. Melkumyan V.M. (2011) K opredeleniyu ponyatiya mikroekonomicheskogo ravnovesiya v teorii stoimosti [To the definition of microeconomic equilibrium in the theory of pricing]. *Vestnik Moskovskogo oblastnogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya "Ekonomika"* [Bulletin of Moscow Regional Pedagogical University. Series "Economics"], 4, pp. 18-24.
5. Melkumyan V.M. (2013) K obosnovaniyu funktsii predlozheniya teorii ravnovesnoi tseny [Grounds for supply function of the equilibrium price theory]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [Bulletin of the Moscow regional pedagogical University. Series "Economy"], 8 (106), pp. 5-13.
6. Melkumyan V.M. (2013) K obosnovaniyu iskhodnykh opredelenii teorii ravno-vesnoi tseny [To the substantiation of the original definitions of the equilibrium price theory]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [Bulletin of Samara State University of Economics], 12 (110), pp. 6-14.
7. Nosova S.S. (2017) *Ekonomicheskaya teoriya* [Economic theory], 4th ed. Moscow: Knorus Publ.
8. Nureev R.M. (2018) *Kurs mikroekonomiki* [Microeconomics], 3th ed. Moscow: Norma Publ.
9. Porokhovskii A.A. (ed.) (2010) *Obshchaya ekonomicheskaya teoriya. Vvodnyi kurs* [General economic theory. Introductory course]. Moscow: Kodeks Publ.
10. Rozanova N.M. (2015) *Mikroekonomika* [Microeconomics], in 2 vols. Vol. 1, 3th ed. Moscow: Yurait Publ.
11. Rudnev V.D. (ed.) (2012) *Politicheskaya ekonomiya (ekonomicheskaya teoriya)* [Political economics (economic theory)], 3th ed. Moscow: Dashkov i K Publ.
12. Taranukha Yu.V. (2011) *Mikroekonomika* [Microeconomics], 3th ed. Moscow: Delo i Servis Publ.
13. Tarasevich L.S., Grebennikov P.I., Leusskii A.I. (2012) *Mikroekonomika* [Microeconomics], 7th ed. Moscow: Yurait Publ.
14. Vidyapin V.I. et al. (ed.) (2008) *Ekonomicheskaya teoriya* [Economic theory]. Moscow: INFRA-M Publ.