

Секція 3. ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ  
ТА ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ

УДК 332.142

**СТРУКТУРНІ ЗМІНИ ТА КОНКУРЕНЦІЯ НА РИНКУ  
ПШЕНИЦІ РЕСПУБЛІКИ ВІРМЕНІЇ У 2015–2020 рр.**

**Т.М. Мкртчян, З.М. Мелкумян, М.А. Карагезян, В.В. Погосян**

*Вірменія імпортує значну частку загального обсягу споживаної пшениці. Хоча місцеве виробництво пшениці забезпечують близько 12 000 індивідуальних (сільських) домогосподарств, ринок імпорту пшениці у Вірменії завжди мав досить високу концентрацію, оскільки два-три великі суб'єкти забезпечують понад 90% імпорту. Саме тому структура ринку імпорту пшениці, дії конкурентів та умови конкуренції, а також частка учасників мають значний вплив на внутрішні ціни на пшеницю і, як наслідок, на ціни на борошно та хліб. Ці обставини привели до об'єктивної необхідності вивчення конкуренції, конкурентних умов та коливань цін на ринку пшениці в Республіці Вірменії.*

*Ключові слова:* імпорт пшениці, частка ринку, самодостатність, конкуренція, ступінь концентрації.

**STRUCTURAL CHANGES AND COMPETITION  
IN THE WHEAT MARKET IN RA 2015–2020**

**T. Mkrтчyan, Z. Melqumyan, M. Gharagozyan, V. Poghosyan**

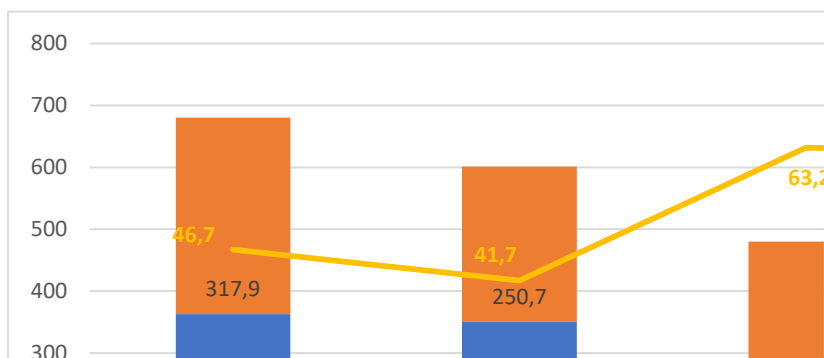
*Armenia imports a significant share of total wheat consumed in Armenia. While local wheat production is provided by about 12,000 individual (rural) households, the wheat import market in Armenia has always had a fairly high degree of concentration, since two or three large entities provide more than 90% of imports. This is why the structure of the wheat import market, the actions of competitors and the conditions of competition, as well as the shares of participants, have a significant impact on domestic prices for wheat and, as a result, on prices for flour and bread. These circumstances have led to the objective need to study competition, competitive conditions and price fluctuations in the wheat market in Armenia.*

*Keywords:* wheat imports, market share, self-sufficiency, competition, concentration level.

---

© Мкртчян Т.М., Мелкумян З.М., Карагезян М.А., Погосян В.В., 2020

**Постановка проблемы в общем виде.** Большая часть муки, потребляемой в Армении, обеспечивается местным производством, тем не менее, спрос на пшеницу, из которой производят муку, в последние годы в значительной степени удовлетворяется за счет импорта. Так, если в 2015–2016 годах доля импорта пшеницы в общем объеме предложения составляла 46,7% и 41,7%, то уже в 2019 году этот показатель составил 75,3%. В 2015–2016 годах доля отечественного производства пшеницы превышала импорт соответственно на 14% и 39,7%, но уже с 2017 года объемы производства пшеницы резко сократились (рис. 1). Эта ситуация сохранилась и в 2018–2019 годах.



**Рис. 1. Объемы импорта и производства пшеницы в Армении в 2015–2019 гг. (тыс. тонн)**

В течение рассматриваемого периода импортированная пшеница составляла значительную долю в общем объеме потребления в Армении. Таким образом, структура и конкурентные условия на рынке импорта пшеницы оказывают значительное влияние на внутренние цены на пшеницу и, как следствие, на цену муки, хлеба и хлебобулочных изделий. Следовательно, уровень конкуренции на рынке пшеницы Республики Армения, ценообразование на нем, размеры и причины изменений цен во многом зависят от структуры рынка импорта пшеницы, количества игроков рынка, размеров и рыночной доли последних.

**Целью статьи** является изучение поведения, рыночных долей и условий конкуренции на общем рынке пшеницы (импорт и производство) РА с целью предотвращения возможных антиконкурентных действий и необоснованных колебаний цен на рынке.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Несмотря на то, что пшеница является стратегическим товаром и одной из важнейших составляющих продовольственной безопасности страны, до сегодняшнего дня комплексных исследований рынка пшеницы в Армении не проводилось. Вопросы, связанные с конкуренцией в этой сфере, частично рассматривались в 2013 году, в исследовании, проведенном Всемирным банком [1], а также в годовых отчетах ГКЗЭК РА. Проблемы продовольственной безопасности страны обсуждались в исследовании, проведенном ФАО [2]. Кроме того, в ряде исследований был проведен анализ структуры продовольственного рынка, в том числе рынка пшеницы [3], и инфляционных явлений в отрасли [4].

Однако указанные работы не охватывают весь спектр проблем, связанных со структурой рынка пшеницы в РА, не дают полной оценки создавшейся на нем конкурентной среды.

В экономической литературе имеется множество теоретических, методологических и эмпирических исследований, позволяющих оценить степень конкуренции и степень концентрации на товарных рынках. Теория и практика пытаются ответить на вопрос, как измерить и как интерпретировать концентрацию рынка, особенно с точки зрения искажения конкуренции, как определить рыночную позицию компаний. Для решения этих проблем основополагающую роль сыграла парадигма «структура – поведение – результат» (structure–conduct–performance, SCP), выдвинутая гарвардской школой [5; 6], согласно которой чем выше концентрация рынка (меньше продавцов на рынке), тем ниже конкуренция и выше цены.

Важной альтернативой парадигме SCP стала теория Дж. Саттона [7; 8], утверждающая, что не концентрация влияет на конкуренцию, а конкуренция – на рыночную концентрацию, при этом чем выше уровень конкуренции, тем слабее стимулы входа на рынок и выше степень концентрации.

Наша исследовательская группа, будучи привержена принципам гарвардской школы, сместила вектор исследований с концентрации на оценку конкуренции. В нашем исследовании последняя является эндогенной переменной (индикатором). Что касается измерения степени концентрации рынка, то наиболее часто используемые индикаторы – это индекс концентрации (CR) и индекс Херфиндаля–Хиршмана (НИ). Индекс концентрации рынка (CR) стал одним из первых коэффициентов, применяемых экономистами для анализа рыночных структур, показывающий процентную долю одной или нескольких крупных фирм в общем объеме анализируемого рынка по основным экономическим параметрам. Индекс Херфиндаля–

Хиршмана – это сумма квадратов рыночных долей всех компаний, работающих в отрасли или на рынке. Основным преимуществом индекса Херфиндаля–Хиршмана является его способность достаточно чутко реагировать на перераспределение долей между фирмами, действующими на рынке. Благодаря этой чувствительности индекса к изменению рыночной доли фирмы, он приобретает способность косвенно свидетельствовать о величине экономической прибыли, полученной в результате осуществления монополистической деятельности [9].

Исследования, сделанные на примере экономики США, показали, что нет большой разницы между результатами оценки индекса концентрации (CR) и индекса Херфиндаля–Хиршмана: они сопоставимы [10]. М. Нальди и М. Фламини пытались выяснить с помощью многоуровневых исследований, всегда ли мы можем использовать CR вместо HHI и пришли к выводу, что CR и HHI в некоторых случаях могут быть несопоставимы [11]. Исходя из этого, чтобы получить более точный результат, мы рассчитали оба показателя для оценки степени централизации рынка пшеницы РА.

**Изложение основного материала исследования.** Рынок импорта пшеницы в РА традиционно имел высокий уровень концентрации. Хотя количество хозяйствующих субъектов, занимающихся импортом пшеницы, довольно велико, но большую часть рынка обеспечивают несколько крупных субъектов. Эти крупные импортеры вместе обеспечили 94,7% пшеницы, импортированной в Армению в 2015 году, и 92,6% – в 2016 году (табл. 1, рис. 2). В следующие два года количество импортеров резко увеличилось, почти удвоилось по сравнению с предыдущим годом, достигнув 83, а количество предприятий с долей более 1% от всего импорта в 2017 году увеличилось всего на два. Так, в 2017 году из 83 хозяйствующих субъектов, импортирующих пшеницу в Армению, только 11 (или 13,6%) обеспечили 91% импорта пшеницы. Иными словами, в 2017 году почти двукратное увеличение количества импортеров по сравнению с 2016 годом практически не изменило структуру рынка, так как общий импорт предприятий с долей более 1% в общем объеме снизился всего на 1,6 процентных пункта с 92,6% до 91%. Можно констатировать, что в 2016–2017 годах конкурентная среда рынка несколько улучшилась, в результате чего он расширился за счет привлечения в основном малых и сверхмалых субъектов. Более того, за исследуемые 2015–2020 годы рынок импорта пшеницы стал более вместительным (по количеству субъектов) и конкурентным, особенно в 2017 году.

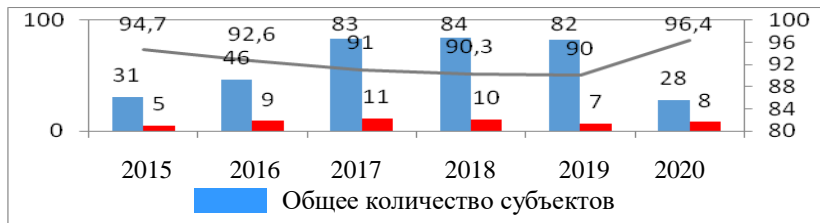
Таблица 1

**Объёмы импорта пшеницы и количество субъектов  
в РА за 2015–2020 гг.**

| Показатель  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Количество хозяйствующих субъектов на рынке импорта пшеницы | 31    | 46    | 83    | 84    | 82    | 28   |
| Объём импорта пшеницы, тыс. тонн                            | 317.9 | 250.8 | 303.3 | 311.9 | 344.1 | 28.7 |

В 2018–2019 годах общее количество импортеров существенно не изменилось, но абсолютное количество субъектов с долей более 1%, а следовательно, и их удельный вес имели тенденцию к снижению. Иными словами, за 2015–2019 годы количество хозяйствующих субъектов с долей до 1% в общем импорте пшеницы в РА увеличилось в 2,5 раза, а их доля в общем объеме импортированной пшеницы увеличилась всего на 4,7%.

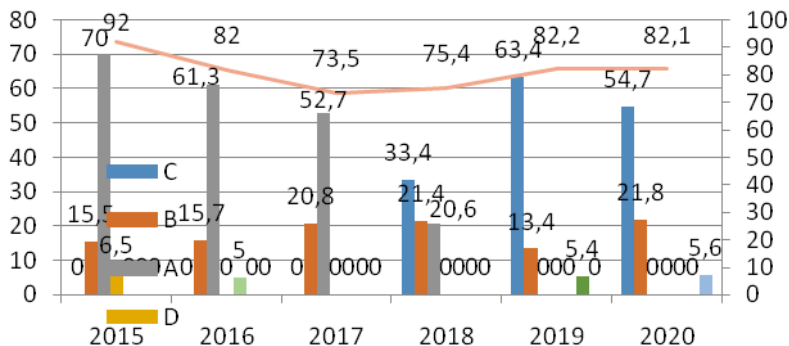
В 2020 году ситуация на рынке кардинально изменилась: количество импортеров сократилось почти в 3 раза, но количество предприятий с долей более 1% в общем объеме импорта существенно не изменилось. Следовательно, в 2020 году значительное сокращение количества импортеров пшеницы произошло в основном в результате вытеснения с рынка малых и сверхмалых субъектов.



**Рис. 2. Количество хозяйствующих субъектов на рынке импорта пшеницы в РА и их доли в 2015–2020 гг.**

Что касается доли компаний-лидеров на рынке импорта пшеницы, то в 2015 году около 70% импорта приходилось на компанию с условным наименованием А; 15,5% – на В и 6,5% – на D. Вместе эти компании импортировали 92% от общего объема пшеницы, ввозимого в Армению в 2015 году (рис. 3).

В июне 2018 года на рынок зашла новая крупная компания С, которая уже на конец года обеспечила 33,4% всего импорта. В 2019 году компания А прекратила деятельность, а доля С почти удвоилась до 63,4%, и вместе с компанией В они обеспечили 76,8% от общего объема импорта пшеницы. В январе–феврале 2020 года резко выросли доли компаний В и Ф, они совместно с компанией С обеспечили 82,1% импорта пшеницы. Следовательно, рынок опять начал развиваться в сторону концентрации.



**Рис. 3. Компании-лидеры на рынке импорта пшеницы в РА в 2015–2020 гг.**

Сумма долей крупного бизнеса определяет уровень концентрации рынка, который оценивается коэффициентом CR или индексом Херфиндаля–Хиршмана. Коэффициент CR рассчитывается как сумма рыночных долей предприятий более 5%:

$$CR = S_1 + S_2 + S_3, \quad (1)$$

где  $S_1, S_2, S_3$  – доли компаний с рыночной долей выше 5% соответственно.

В качестве критерия мы приняли следующие условия: если  $0 < CR < 40$ , то рынок низкоконтрированный, если  $40 < CR < 70$ , то среднеконцентрированный, при  $70 < CR < 100$  – высококонтрированный. Исходя из этих критериев, рассчитаны значения коэффициента CR на рынке импорта пшеницы в РА за 2015–2019 годы и январь–февраль 2020 года (табл. 2).

Таблица 2

**Уровень концентрации рынка импорта пшеницы РА  
в 2015–2020 гг. [12]**

|  | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020<br>январь–<br>февраль |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------|
| C  | –              | –              | –              | 33.4           | 63.4           | 54.7                       |
| B  | 15.5           | 15.7           | 20.8           | 21.4           | 13.4           | 21.8                       |
| A  | 70             | 61.3           | 52.7           | 20.6           | –              | –                          |
| D  | 6.5            | –              | –              | –              | –              | –                          |
| E  | –              | 5              | –              | –              | –              | –                          |
| F  | –              | –              | –              | –              | –              | 5.6                        |
| <b>Индекс CR</b>                                     | <b>92</b>      | <b>82</b>      | <b>73.5</b>    | <b>75.4</b>    | <b>76.8</b>    | <b>82.1</b>                |
| <b>Индекс<br/>Херфиндаля–<br/>Хиршмана<br/>(ИНН)</b> | <b>5123.61</b> | <b>4058.10</b> | <b>3258.13</b> | <b>2035.35</b> | <b>4241.73</b> | <b>3545.173</b>            |

Индекс Херфиндаля–Хиршмана (ИНН) рассчитывается как сумма квадратов долей всех предприятий на рынке:

$$\text{ИНН} = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots + S_n^2, \quad (2)$$

где  $S_1, S_2, S_3, S_n$  – доли отдельных предприятий в порядке убывания по размеру.

При этом, если  $\text{ИНН} < 1000$ , то рынок считается низкоконцентрированным, если  $1000 < \text{ИНН} < 1800$ , то среднеконцентрированным, а при  $\text{ИНН} > 1800$  – высококонцентрированным.

Видно, что уровень концентрации рынка импорта пшеницы в течение всего рассматриваемого периода, оцененный как коэффициентом CR, так и индексом ИНН, чрезвычайно высок. Более того, если в 2015–2017 годах оба индекса имели тенденцию к снижению, то затем, начиная с 2018 года, наблюдается обратная картина: степень концентрации растёт. И хотя в 2020 году по сравнению с 2015 степень концентрации снизилась, следует констатировать, что рынок импорта пшеницы в Республике Армении имеет высокую степень концентрации с небольшим составом крупных хозяйствующих субъектов (как правило, меняется только хозяйствующий субъект, занимающий третье место по доле рынка).

Как уже упоминалось, пшеница производится также в Армении, причем её производством занимаются индивидуальные (сельские) домохозяйства. По состоянию на 1 января 2019 года их количество составляло 12 090 ед., объемы производства которых очень малы и не могут играть существенной роли в рыночной конъюнктуре. Если рассматривать степень концентрации общего рынка пшеницы, то можно сделать вывод о том, что с падением объемов производства пшеницы коэффициент концентрации с 2016 года непрерывно увеличивался с 34,3% до 60,4% в 2020 году.

На фоне уменьшения объемов внутреннего производства пшеницы рост импорта и усиление позиций крупных компаний-импортеров на рынке обусловили снижение уровня самообеспеченности пшеницей. На рис. 4 показано, что в 2015–2019 годах уровень самообеспеченности пшеницей в Армении сократился более чем вдвое, с 53,1% до 24,4%. С другой стороны, увеличение доли импорта в общем предложении пшеницы в основном сопровождалось увеличением объемов импорта и доли ограниченного количества крупных предприятий.



**Рис. 4. Уровень самообеспеченности и концентрации на рынке пшеницы РА в 2015–2019 гг.**

Единственным субъектом на рынке пшеницы РА в 2015–2019 годах, который из года в год укреплял свои позиции, является компания В, доля которой в рассматриваемый период колебалась в пределах 7,2–15,9% (табл. 3).



Таблица 3

**Доли крупных компаний в общем рынке пшеницы  
(импорт и производство)**

| 2015         |              | 2016         |             | 2017         |             | 2018         |             | 2019         |             |
|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| Субъект      | Доля         | Субъект      | Доля        | Субъект      | Доля        | Субъект      | Доля        | Субъект      | Доля        |
| A            | 32.6         | A            | 27.3        | A            | 33.7        | C            | 24.7        | C            | 49.8        |
| B            | 7.24         | B            | 7.0         | B            | 13.3        | B            | 15.9        | B            | 10.5        |
| D            | 3.1          | E            | 2.3         | F            | 2.8         | A            | 15.2        |              |             |
| <b>Всего</b> | <b>42.94</b> | <b>Всего</b> | <b>36.6</b> | <b>Всего</b> | <b>49.8</b> | <b>Всего</b> | <b>55.8</b> | <b>Всего</b> | <b>60.4</b> |

Компания А, которой принадлежало около 1/3 рынка, в 2018 году покинула рынок. В 2018–2019 годах на рынке появился новый субъект С, заняв доминирующую позицию. Таким образом, в результате низкого уровня самообеспеченности пшеницей, высокой концентрации рынка импорта пшеницы, крупные компании-импортеры занимают доминирующую позицию на общем рынке пшеницы Республики Армения. В 2018–2019 годах их доля на рынке пшеницы составляла более 50%.

**Выводы.** 1. В течение 2015–2019 годов количество хозяйствующих субъектов с долей до 1% в общем импорте пшеницы Республики Армения увеличилось примерно в 2,5 раза, но доля импортируемой ими пшеницы в общем импорте Армении увеличилась всего на 4,7%.

2. В исследуемый период по объемам рынка первые три компании, на долю которых приходится значительная доля импорта пшеницы, вместе импортировали в среднем 80% общего объема импорта. При этом их состав стабилен: как правило, меняется только субъект, занимающий третье место. А компании с долей более 1% вместе импортировали в среднем 93% пшеницы, ввозимой в Армению.

3. В течение всего исследуемого периода рынок импорта пшеницы имел довольно высокую концентрацию, коэффициент CR в среднем превышал 70%. При этом, если в 2015–2017 годах уровень концентрации имел тенденцию к снижению с 92% до 73,5%, то с 2018 года наблюдается обратная тенденция: уровень концентрации медленно повышался, достигнув в 2019 году 76,8%, а в феврале 2020 – 82,1%.

4. Степень концентрации общего рынка пшеницы (импорт и производство) также непрерывно увеличивалась 34,3% в 2016 году с до 60,4% в 2019 году. В последние годы, на фоне уменьшения объемов внутреннего производства пшеницы, рост импорта и усиление на рынке крупных компаний-импортеров привели к снижению уровня самообеспеченности пшеницей в Армении.

5. На фоне высокой концентрации импортного рынка пшеницы сокращение объемов местного производства также обеспечило доминирующие позиции крупных импортеров на общем рынке пшеницы Республики Армении. Таким образом, в 2018–2019 годах их доля на рынке пшеницы составила более 50%.

#### Список источников информации / References

1. World Bank (2013), *Republic of Armenia: Accumulation, Competition, and Connectivity*. Washington, DC.
2. FAO (2019), *Regional Overview of Food Security and Nutrition in Europe and Central Asia 2019*. Structural Transformations of Agriculture for Improved Food Security, Nutrition and Environment. Budapest.
3. ԱվետիսյանՍ.Ս., ԳրիգորյանԱ.Վ. ՊարենայինևառաջինևհրաժեշտութայնուչպարենայինապրանքներիշուկաներիբերորոշգծերըևկարգավորմանկառուցակարգերըՀայաստանիՀանրապետությունում.Եր.: Տևտեսագետ, 2015.60 էջ.-  
Ajhetisyan, S., Grigoryan, A. (2015), *Characteristics and Regulatory Mechanisms of the First Supply Markets for Food and Non-Food Products in the Republic of Armenia*, The Economist, Yerevan.
4. Միքայելյան, Թ. Այլուրիզմիթանկացում, դրապատճառներըևհետևանքները <http://cedi.am/wp-content/uploads/2019/06/%D4%B9%D5%A1%D5%A3%D5%B8%D6%82%D5%B0%D5%AB-%D5%84%D5%AB%D6%84%D5%A1%D5%B5%D5%A5%D5%AC%D5%B5%D5%A1%D5%B6.pdf>.  
Mikaelian, T. (2019), “Rising prices for flour: causes and consequences”, available at: <http://cedi.am/wp-content/uploads/2019/06/%D4%B9%D5%A1%D5%A3%D5%B8%D6%82%D5%B0%D5%AB-%D5%84%D5%AB%D6%84%D5%A1%D5%B5%D5%A5%D5%AC%D5%B5%D5%A1%D5%B6.pdf>
5. Bain, J. (1956), *Barriers to new Competition*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
6. Weiss, L. (1989), *Concentration and Price*, MIT Press, Cambridge, MA.
7. Sutton, J. (1991), *Sunk costs and market structure*, London, MIT Press, pp. XIV + 577.
8. Sutton, J. (1998), “Predicting and explaining intentions and behavior: How well are we doing?”, *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 28, pp. 1317-1338.
9. Коцофана Т. В. Сравнительный анализ применения показателей концентрации на примере банковского сектора РФ / Т. В. Коцофана, П. С. Стажкова // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. – 2011. – № 4.  
Kotsofana, T., Stazhkova, P. (2011), “Comparative analysis of the use of concentration indicators on the example of the banking sector of the Russian Federation” [“Srvanit’el’nyy analiz primeneniya pokazateley konsentratsii naprimere bankovskogo sektora RF”], *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ekonomika*], *Bulletin of St. Petersburg University. Economy*, No. 4.

10. Pavic, I., Galetic, F., Piplica, D. (2016), “Similarities and differences between the CR and HHI as an indicator of market concentration and market power”, *Journal of Economics, Management and Trade*, pp. 1-8.

11. Naldi, M., Flamini, M. (2014), “The CR4 index and the interval estimation of the Herfindahl-Hirschman Index: an empirical comparison”, *Working Papers* hal-01008144

12. 2020թ. **ԻՆԻ-իմջչեններառվելավելիփոքրմասնաբաժինուևեցողընկերություններիցուցանիշները, քանիորայդընկերություններհուևսվար-փոտորվարամիսներիընթացքումցորենիներմուծումչենիրականացրել:**

**Татул Мелсикович Мкртчян**, д-р экон. наук, доц., проректор по науке Армянского государственного экономического университета. Адрес: ул. Налбандяна, 128, г. Ереван, Армения, 0025. Тел.: +374010593427; e-mail: tatulumkrtyan@yahoo.com.

**Tatul Mkrtyan**, Doctor of Economics, Associate Professor, Vice Rector of Science at Armenian State University of Economics. Address: Nalbandyan str., 128, Yerevan, Armenia, 0025. Tel.: +374010593427; e-mail: tatulumkrtyan@yahoo.com.

**Мелкумян Заруи Микаеловна**, канд. экон. наук, ассистент кафедры микроэкономики и организации предпринимательской деятельности Армянского государственного экономического университета. Адрес: ул. Налбандяна, 128, г. Ереван, Армения, 0025. Тел.: +374010593344; e-mail: zaruhim@gmail.com.

**Melkumyan Zaruhi**, PhD in Economics, Assistant Professor at the Chair of Microeconomics and Organization of Entrepreneurial Activities at Armenian State University of Economics. Address: Nalbandyan str., 128, Yerevan, Armenia, 0025. Tel.: +374010593344; e-mail: zaruhim@gmail.com.

**Карагезян Меланья Араиковна**, ассистент кафедры макроэкономики Армянского государственного экономического университета. Адрес: ул. Налбандяна, 128, г. Ереван, Армения, 0025. Тел.: +374010593446; e-mail: melanya@post.com.

**Gharagozyan Melanya**, Lecturer of the Department of Makroeconomics of Armenian State University of Economics. Address: Nalbandyan str., 128, Yerevan, Armenia, 0025. Tel.: +374010593446; email: melanya@post.com.

**Погосян Вазген Вачаганович**, аспирант кафедры макроэкономики Армянского государственного экономического университета. Адрес: ул. Налбандяна, 128, г. Ереван, Армения, 0025. Тел.: +374010593446; e-mail: vazgenpoghosyan@yandex.com.

**Poghosyan Vazgen**, PhD Student at the Chair of Makroeconomics of Armenian State University of Economics. Address: Nalbandyan str., 128, Yerevan, Armenia, 0025. Tel.: +374010538446; e-mail: vazgenpoghosyan@yandex.com.

DOI: 10.5281/zenodo.4392828