

*Тазиев Мурад Рамиз ог.,
д. э. н., профессор кафедры "международная экономика",
Бакинский Государственный Университет
Ахундов Фарадж Таир ог.,
докторант, Институт Управления при Национальной Академии Наук Азербайджана
Е. Н. Тимошчук,
д. т. н., директор, Институт водного транспорта
Государственного университета инфраструктуры и технологий*

DOI: 10.32702/2306-6806.2018.11.15

ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА ДИНАМИКУ СТОИМОСТИ ЦЕННЫХ БУМАГ

*Tagiyev Murad Ramiz,
Doctor of Economics, Professor, Department of International Economics, Baku State University
Akhundov Faraj Tair,
Ph.D., doctoral candidate of the Institute of Management at the National Academy of Sciences of Azerbaijan
E. Tymoshchuk,
Doctor of Technical Sciences., Director of the Institute of Water Transport of the State University
of Infrastructure and Technology*

INFLUENCE OF EXTERNAL FACTORS ON THE VALUE OF COST OF SECURITIES

Сложные процессы, наблюдаемые в мировой экономике, рост предложений мировых рынков энерго-ресурсов, ослабление ряда крупных экономик и потребителей нефти, ослабление экономического роста в развивающихся странах, а также другие глобальные факторы оказали свое влияние на мировые цены на нефть. В период с июня 2014 года по настоящий момент цена на нефть снизилась более чем в 3 раза. Нефтедобывающие компании, которые были тесно интегрированы в мировую экономику, были также затронуты этими процессами. Эта работа посвящена сравнению самых актуальных цен на нефть и облигаций нефтяных компаний. Данная работа посвящена количественной оценке и сравнению цен на нефть и облигации нефтедобывающих компаний. На примере облигаций Государственной нефтяной компании Азербайджанской Республики (ГНКАР) и цен на нефть за 2014 год, мы посчитали корреляцию и определили способы поддержки цены на облигацию в условиях нефтяного кризиса в современной мировой экономике.

The complex processes observed in the global economy, the growth of supply of world energy markets, the weakening of a number of large economies and oil consumers, the weakening of economic growth in developing countries, as well as other global factors have had an impact on world oil prices.

The article defined the types of corporate securities. The influence of external factors on the pricing of bonds was also analyzed. External factors of influence on the price include economic, consumer; special foreign economic.

This work is devoted to the comparison of the most current prices for oil and oil company bonds. Statistical data on changes in oil prices and dynamics of the bonds of the State Oil Company of the Azerbaijan Republic (SOCAR) were collected. In the period from June 2014 to date, the price of oil has fallen more than 3 times. It also affected oil companies that were closely integrated into the global economy. The article analyzed that for the regulation of its finances and risk diversification, the State Oil Company of the Azerbaijan Republic (SOCAR) is actively involved in the international securities market. It was determined that to date, SOCAR has made 3 issue of fixed-rate coupon bonds — SOCAR 2017, SOCAR 2023, SOCAR 2030.

Of these 3 issues, SOCAR 2023 was chosen, as it has an average duration, unlike the other two. In this paper, the quantitative assessment of the dependence of the influence of world oil prices on the price of the DNCAR bonds is given. For this purpose, the statistics for 2014 were collected and a correlation analysis was carried out. In which the example of world oil prices and the value of bonds of the State Oil Company of Azerbaijan Republic have found that changes in commodity prices affect the financial performance and the price of securities of the same raw materials industry. Additional measures have been proposed that will keep falling prices for bonds under the oil crisis.

Складні процеси, які спостерігаються в світовій економіці, зростання пропозицій світових ринків енергоресурсів, ослаблення ряду великих економік і споживачів нафти, ослаблення економічного зростання в країнах, що розвиваються, а також інші глобальні чинники здійснили вплив на світові ціни на нафту.

У статті було дано визначення видів корпоративних цінних паперів. Також було проаналізовано вплив зовнішніх факторів на ціноутворення облігації. До зовнішніх факторів впливу на ціну можна віднести економічні, споживацькі; спеціальні; зовнішньоекономічні.

Цю роботу присвячено порівнянню найактуальніших цін на нафту і облігацій нафтових компанії. Було зібрано статистичні дані змін цін на нафту та динаміки вартості облігації Державної нафтової компанії Азербайджанської Республіки (SOCAR). У період з червня 2014 до тепер ціна на нафту знизилася більш ніж у 3 рази. Також це вплинуло на Нафтовидобувні компанії, які були тісно інтегровані в світову економіку. В статті було проаналізовано, що для регулювання своїх фінансів і диверсифікації ризиків Державна нафтова компанія Азербайджанської Республіки (ДНКАР) бере активну участь на міжнародному ринку цінних паперів. Було визначено, що на сьогоднішній день ДНКАР зробила 3 емісії купонних облігацій з фіксованою ставкою — SOCAR 2017, SOCAR 2023, SOCAR 2030. З цих 3 емісій було обрано SOCAR 2023, бо має середню дюрацію на відміну від двох інших. У статті подано кількісну оцінку залежності вплив світових цін на нафту на ціну облігації ДНКАР. Для цього були зібрані статистичні дані за 2014 рік і проведено кореляційний аналіз. У ході якого на прикладі світової ціни на нафту і вартості облігації Державної нафтової компанії Азербайджанської Республіки довели, що зміна ціни на сировинний товар впливає на фінансові показники і ціну цінних паперів галузі цієї ж сировини. Ще були запропоновані додаткові заходи, які утримають падіння цін на облігацію в умовах нафтової кризи.

Ключевые слова: нефть, облигации, Государственная нефтяная компания Азербайджанской Республики (ГНКАР), Азербайджан, падение цен на нефть, внешние факторы, рынок корпоративных ценных бумаг.

Ключові слова: нафта, облігації, Державна нафтова компанія Азербайджанської Республіки (ДНКАР), Азербайджан, падіння цін на нафту, зовнішні фактори, ринок корпоративних цінних паперів.

Key words: oil, bonds, State Oil Company of Azerbaijan Republic (SOCAR), Azerbaijan, falling oil prices, external factors, corporate securities market.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

В условиях макроэкономической нестабильности, периодических банковских кризисов и обвалов на финансовых рынках развитых стран, значимость рынка ценных бумаг не вызывает сомнения. Рынок ценных бумаг делится на две категории: рынок государственных ценных бумаг, а также на рынок корпоративных ценных бумаг. Азербайджан, как динамично развивающаяся страна, осуществляет преобразования, оказывающие положительное влияющие на развитие локальных государственных и корпоративных рынков ценных бумаг. Рынок корпоративных ценных бумаг является неотъемлемым элементом жизнеспособности рыночной экономики. Особенностью развития данного сегмента финансового рынка в Азербайджане является стремительный, по сравнению с другими странами, темп его развития. Однако нельзя не учитывать, что в современном мире глобализации экономики, влияние внешних факторов на рынок ценных бумаг остается высоким. В статье на примере ГНКАР мы проанализируем влияние внешних экономических событий в ми-

ровой экономике на элемент корпоративных ценных бумаг.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Существует достаточное количество работ, посвященные исследованию данной темы. Среди знаменитых работ можно отметить работы Олейникова И.Н., Кузнецова Б.Т. Чалдаевой Л.А.

ЦЕЛЬ СТАТЬИ

Определение степени влияния внешних факторов на цену корпоративных ценных бумаг. Анализ теоретических методов диверсификации уровней влияния внешних факторов на динамику цен на рынке корпоративных ценных бумаг.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Виды корпоративных ценных бумаг
Основную долю инструментов торговли корпоративными ценными бумагами занимают акции и облигации.

Таблица 1. Общая информация ценной бумаги ГНКР

Общая информация	
Валюта	USD
Сумма выпуска Облигации	1000 000 000
Вид купона	Фиксированный
Периодичность выплаты	Полугодовой
Current Coupon / Next Pay Date	4.5%
Дата закрытия купона	13.03.2023

Акция — это ценная бумага, закрепляющая права ее владельца акционера на получение части прибыли акционерного общества в виде дивидендов, на участие в управлении акционерным обществом и на часть имущества, остающегося после его ликвидации.

Облигация — это эмиссионная ценная бумага, закрепляющая право ее владельца на получение от эмитента облигации в предусмотренный ею срок номинальной стоимости облигации и процента от нее либо иного имущественного эквивалента. Разница между инвестициями в акции и инвестициями в облигации в том, что облигация — это более консервативный финансовый инструмент, обладающий меньшей степенью риска. В течение последних нескольких лет в мире наблюдается тенденция к росту значимости рынков корпоративных облигаций и не исключено, что в связи с этим рынки корпоративных облигаций будут активнее формироваться и развиваться. Облигации являются наилучшим способом привлечения крупных объемов долгосрочного заёмного финансирования. В связи с этим, эмитентами корпоративных облигаций являются крупные предприятия добывающей и обрабатывающей промышленности, компании по оказанию коммунальных услуг, а также финансовые институты — в первую очередь банки. Как раз такие предприятия, имеющие стабильный бизнес, нуждаются в таком роде финансирования. Облигация является инвестиционной ценной бумагой, следовательно, она предназначена для получения дохода. Исходя из предполагаемого дохода, облигации делятся — на бескупонные и купонные. Также доход по облигации образуется от рыночной стоимости самой бумаги на рынке [1, с. 37].

Купонная облигация — облигация, по которой доход выплачивается с заранее оговоренной периодичностью (раз в месяц/квартал/полгода и т.д.) в размере заранее объявленной процентной ставки. Купонная ставка делится на два вида: на фиксированную (fix) и на плавающую (float). Различие между ними является то, что фиксированная ставка имеет неизменную процентную ставку на весь период обращения облигации. Плавающая купонная ставка обычно привязывается к ставкам на межбанковских рынках (пример LIBOR), либо к ставке рефинансирования ЦБ страны эмитента. В качестве примера возьмём облигацию SOCAR 2023 и соберем в таблицу основную информацию (табл. 1) [2].

Бескупонная облигация — это облигация, доход по которой считается в виде дисконта. А именно, инвестор покупает ценную бумагу ценой ниже номинала, а в конце срока эмитент выкупает бумагу по номиналу. Разница между ценой покупки и номиналом и есть та сумма, которую получит инвестор в конце срока обращения облигации. Пример: облигация со сроком обращения в 1 год и номиналом в 100 манат выпускается по цене 90 манат и выкупается инвестором. По оконча-

Таблица 2. Средняя цена за нефть

Месяц	Средняя цена	Месяц	Средняя цена
Январь	111,00 \$	Июль	112,50 \$
Февраль	106,40 \$	Август	105,60 \$
Март	109,44 \$	Сентябрь	102,95 \$
Апрель	107,66 \$	Октябрь	94,77 \$
Май	108,08 \$	Ноябрь	85,85 \$
Июнь	109,70 \$	Декабрь	70,15 \$

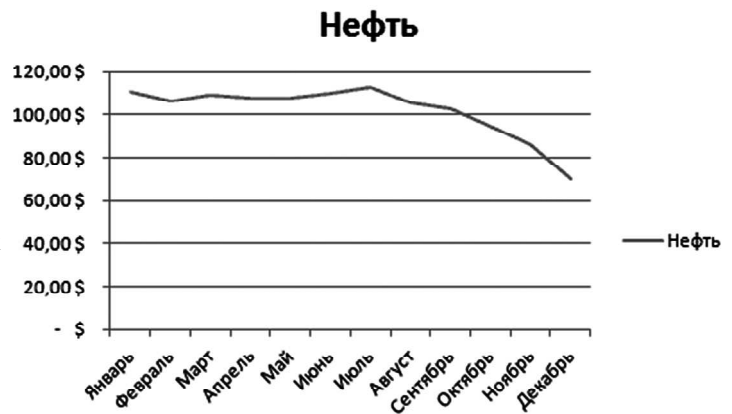


Рис. 1. Стоимость нефти за 2014 год

нию срока обращения, облигация выкупается эмитентом по номиналу (100 манат). Доход составил 10 манат. Чтобы узнать сколько дохода в процентном соотношении получил инвестор, нужно посчитать текущую доходность. Текущая доходность характеризует годовые (текущие) поступления по облигации относительно понесенных при ее приобретении затрат. Текущая доходность облигации рассчитывается следующим образом:

$$\text{Текущая доходность} = \frac{\text{Ежегодная выплата по облигации}}{\text{Рыночная цена приобретения облигации}} \times 100\% \quad (1).$$

Следуя этой формуле получается: 11,11%. Доходность по данной бумаге составила 11,11%. К классическим примерам бескупонных облигаций относятся долговые обязательства США (T-Notes) и Великобритании (T-Bonds).

- По срокам обращения облигации разделяются на:
- краткосрочные;
 - среднесрочные;
 - долгосрочные;
 - бессрочные;

Краткосрочные облигации-облигации со сроком обращения до 1 года, а среднесрочные от 2 до 5 лет. Долгосрочные облигации имеют срок обращения больше 5 лет. Бессрочные облигации не имеют конечного срока обращения. Такие облигации выпускаются очень

Таблица 3. Средние цены SOCAR 2023

Месяц	Средняя цена	Месяц	Средняя цена
январь	95,70 \$	июль	100,24 \$
февраль	94,95 \$	август	99,24 \$
март	95,11 \$	сентябрь	99,18 \$
апрель	96,03 \$	октябрь	99,25 \$
май	99,12 \$	ноябрь	98,65 \$
июнь	100,15 \$	декабрь	93,63 \$

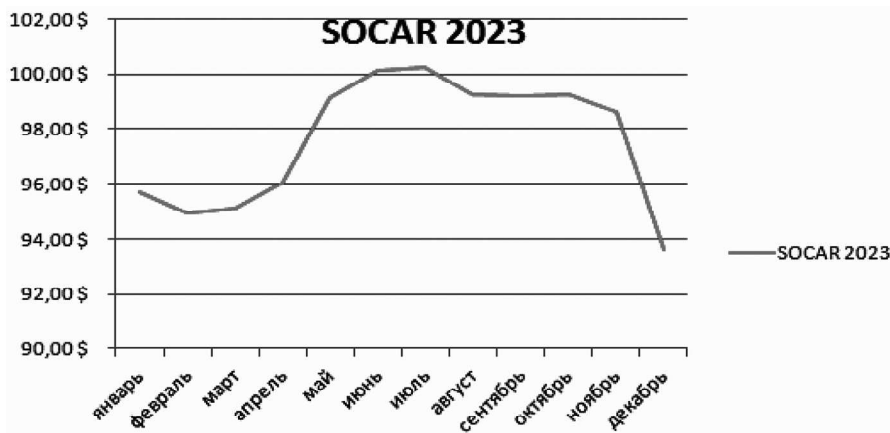


Рис. 2. Цена корпоративной облигации за 2014 год

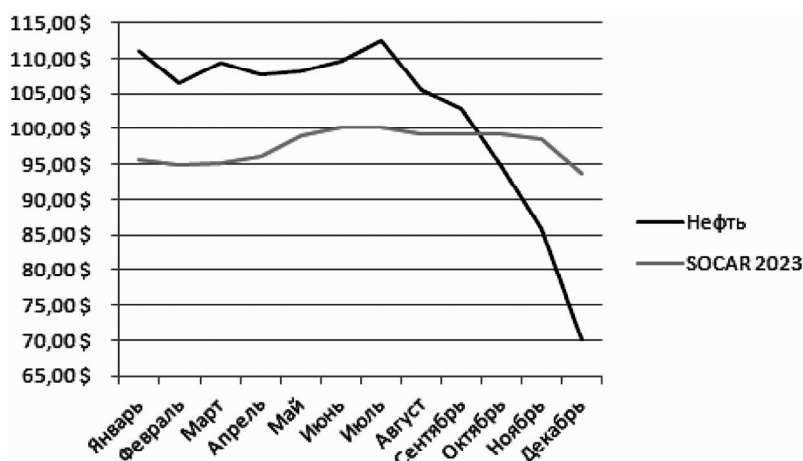


Рис. 3. Влияние мировой цены на нефть на стоимость облигации SOCAR 2023

редко, примером можно привести выпущенные во время Второй мировой войны военные займы (War Loan) [3, с. 22].

2. Влияние внешних факторов на ценообразование облигации.

В условиях современной рыночной экономики цена облигации, осуществляется под воздействием конкретной рыночной ситуации. Влияние внешних факторов на цену можно разделить на следующие группы:

- экономические;
- потребительские;
- специальные;
- внеэкономические.

К экономическим, относятся факторы, действующие независимо от вида продукции и условий её производства и реализации. Например, экономические циклы, спрос и предложение, инфляция. Потребительские факторы включают в себя сезонность, качество, надёжность, сервис. Специальными факторами, влияющими на ценообразование облигаций, являются государственное регулирование экономики страны, например валютный курс; использование различных экономических инструментов (такие как монетарная политика, налоги, и т.д.). К внеэкономическим факторам, влияющим на цену облигаций, относятся геополитическая или военная ситуация в мире. Также влиянием на цену облигации следует учитывать различия в понятиях "цены продавца" и "цены покупателя" с учетом позиций отдельных сторон и рыночной ситуации. Цена продавца — цена, предлагаемая продавцом, а значит, относительно более высокая. Цена покупателя — цена, принимаемая и уплачиваемая покупателем, а значит, относительно более низкая [4, с. 122]. В зависимости от рыночной конъюнктуры ситуация с высокой или низкой ценой обрывается в зависимости от преобладания на рынке спро-

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X	0.060719	0.055495	1.094140	0.2995
C	91.41027	5.700180	16.03638	0.0000
R-squared	0.106915	Mean dependent var	97.60417	
Adjusted R-squared	0.017606	S.D. dependent var	2.522609	
S.E. of regression	2.311983	Akaike info criterion	4.665100	
Sum squared resid	53.45265	Schwarz criterion	4.745918	
Log likelihood	-25.99060	Hannan-Quinn criter.	4.635178	
F-statistic	1.197141	Durbin-Watson stat	2.337953	
Prob(F-statistic)	0.299548			

Рис. 4. Результаты вычисления на программе Eviews 7

са или предложения. Рынок, на котором из-за преобладания спроса коммерческие показатели и цены диктует продавец облигации торгуются дороже, а рынок, на котором из-за преобладания предложения господствует покупатель ситуация в части цен противоположная. Однако эта рыночная ситуация все время меняется, что находит отражение в ценах. А это значит, что рынок находится в постоянном движении. Важную роль в ценообразовании на облигации, в особенности в мировой торговле, занимают сопутствующие услуги, цены на сырьевой рынок, особенно если компания сильно зависит от сырьевого ресурса. Этот аспект очень важен в современных условиях, в период развития высоких информационных технологий, усложнения машин и оборудования. Важно отметить, что в зависимости от эмитента динамика изменения цен сильно отличается. Так, при небольшом изменении конъюнктуры при влиянии внешних факторов наиболее резко и быстро меняются цены практически на все виды сырья, а реакция производителей и поставщиков машиностроения и легкой промышленности более замедленная [5, с. 355].

3. Влияние изменение мировой цены на нефть на цену облигации ГНКАР (SOCAR).

В данной статье мы дадим количественную оценку зависимости влияния мировых цен на нефть на цену облигации ГНКАР. Для этого мы соберем статистические данные за 2014 год изменения цен на нефть и динамики стоимости облигации Государственной нефтяной компании Азербайджанской Республики (SOCAR). Так как цены на нефть на мировом рынке образуются на основе спроса и предложения и меняются в течении каждой секунды, мы возьмём средние ежемесячные цены.

Несложно заметить, что общее движение цен находится в нисходящем тренде. Чтобы в этом убедиться, построим график на основе вышеизложенных данных (рис. 1).

Государственная Нефтяная Компания Азербайджанской Республики является самой крупной нефтяной компанией на Южном Кавказе. Созданная 13 сентября 1992 года ГНКАР (на мировом рынке известен как SOCAR) смогла занять свою долю на рынке СНГ и во всём мире. За период своего существования расширила границы своей деятельности вплоть до Азии и Африки. Для регулирования своих финансов и диверсификации рисков, ГНКАР участвует активно и на международном рынке ценных бумаг. На сегодняшний день ГНКАР сделала 3 эмиссии купонных облигаций с фиксированной ставкой — SOCAR 2017, SOCAR 2023, SOCAR 2030. Из этих 3 эмиссий выберем SOCAR 2023, так как имеет среднюю дюрацию в отличие от двух других. Рассмотрим средние цены на облигацию SOCAR 2023 за 2014 год (табл. 3).

Цена корпоративной облигации за 2014 год представлена на рисунке 2.

На цену облигации нефтяных компаний влияет мировая цена на нефть. Это означает, что вместе с падением цен на нефть, цена облигации будет терять свою стоимость. Данная зависимость также касается облигаций SOCAR 2023.

Чтобы доказать данное влияние проведём расчеты на программе Eviews 7 (рис. 4).

Адекватность нашей эконометрической модели показывает полученный коэффициент Дарвин Ватсона приблизительно равен 2.33. Это значение определяет адекватность модели. Так как в условиях нефтяного кризиса, падение цен на нефть и соответственно падение облигаций будет влиять на доходы ГНКАР.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В статье дана количественная оценка зависимости влияния мировых цен на нефть на цену облигации ГНКАР. Для этого были собраны статистические данные за 2014 год и проведён корреляционный анализ. В ходе которого на примере мировой цены на нефть и

стоимости облигации Государственной нефтяной компании Азербайджанской Республики доказали, что изменение цены на сырьевой товар влияет на финансовые показатели и цену ценных бумаг отрасли этого же сырья. Еще были предложены дополнительные мероприятия, которые удержат падение цен на облигацию в условиях нефтяного кризиса. Для того чтобы поддержать цену облигаций ГНКАР должен сделать следующие шаги:

1. Снижение затрат.

В неблагоприятных финансовых условиях — это нормирование всех статей затрат и жесткий контроль исполнения установленных нормативов (бюджетирование). Этот подход позволяет снизить затраты компании до заданного уровня.

2. Стимулирование продаж облигаций.

Стимулирование продаж в ситуации кризиса должна выражаться в развитии отношений с существующими клиентами и привлечении новых, предложении рынку новой продукции, заключении контрактов на работу с давальческим сырьем, а также в пересмотре существующей системы скидок и льгот для покупателей.

3. Оптимизация денежных потоков.

Одним из выходов является ежедневная сверка баланса наличных денежных средств, которая даст менеджерам достоверную информацию о текущем остатке средств на счетах и в кассе предприятия, необходимую для принятия решений об осуществлении текущих платежей. Необходимо расставить приоритеты текущих платежей. Далее составляется бюджет движения денежных средств на будущий отчетный период.

4. Реструктуризация кредиторской задолженности.

С покупателем заключается соглашение о том, что компания будет гасить задолженность по мере приобретения новых бумаг. Это один из методов. Второй подход — кредиторская задолженность погашается за счет краткосрочного банковского кредита, выданного на пополнение средств учетом реальной оборачиваемости "зависших" запасов, полученных от данного поставщика.

Литература:

1. Галанов, В.А. Рынок ценных бумаг: учебное пособие / В.А. Галанов. — М.: ИЦ РИОР, ИНФРА-М, 2011. — 223 с.
2. Обучение финансам и рискам: Thomson Reuters Eikon — версия 4 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://emea1.apps.cp.thomsonreuters.com>
3. Соколов Ю.А. Рынок ценных бумаг / Ю.А. Соколов // Учебное пособие. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 383 с.
4. Чалдаева Л.А. Рынок ценных бумаг: учебник для бакалавров / Л.А. Чалдаева, А.А. Килячков. — М.: Юрайт, 2012. — 857 с.
5. Шешукова Т.Г. Рынок ценных бумаг: теория и практика: учебник / Т.Г. Шешукова. — М.: Финансы и статистика, 2008. — 752 с.

References:

1. Galanov, V. A. (2011), Rynok cennyh bumag [Stocks and bods market], IC RIOR, INFRA-M, Moscow, Russia.
2. Thomson Reuters Eikon (2018), "Financial & Risk Training: Version 4", available at: <https://emea1.apps.cp.thomsonreuters.com> (Accessed 12 October 2018).
3. Sokolov, Ju. A. (2016), Rynok cennyh bumag [Stocks and bods market], Izdatel'stvo Jurajt, Moscow, Russia.
4. Chaldaeava, L. A. and Kiljachkov, A. A (2012), Rynok cennyh bumag [Stocks and bods market], Izdatel'stvo Jurajt, Moscow, Russia.
5. Sheshukova, T. G. (2008), Rynok cennyh bumag: teoriya i praktika [Stocks and bods market: theory and practice], Finansy i statistika, Moscow, Russia.

Стаття надійшла до редакції 31.10.2018 р.