



Анализ финансовых показателей облигационных выпусков холдинга



Людмила КОЧНЕВА
Lyudmila F. KOCHNEVA

Марина ЯКОВЛЕВА
Marina A. YAKOVLEVA



*Кочнева Людмила Фёдоровна – кандидат технических наук, доцент, заведующая кафедрой математики Российского университета транспорта (МИИТ), Москва, Россия.
Яковлева Марина Александровна – кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой экономической теории и мировой экономики Российского университета транспорта (МИИТ), Москва, Россия.*

Analysis of Financial Indicators of Bond Issues of a Holding Company

(текст статьи на англ. яз. – English text of the article – p. 123)

На российском рынке транспортных облигаций ОАО «РЖД» занимает ведущее положение. С 2010 года холдинг выпускает еврооблигации. Международные проекты требуют большого количества ресурсов в иностранной валюте. Но в современной ситуации выпуск облигаций сопряжён с серьёзными рисками. Среди них прежде всего валютный, риск неразмещения, процентный, репутационный. Применение нестандартных методов финансовой математики позволяет оценить риск выпущенных облигаций с точки зрения их погашения. Чтобы принять правильное решение относительно вложения средств, инвесторам рекомендуется сосредоточить внимание на таких показателях, как дюрация и отношение её к полному сроку облигаций.

Ключевые слова: финансы, экономика, холдинг, рынок корпоративного долга, кредитные рейтинги, еврооблигации, уязвимость эмитента, риски, дюрация, долговая нагрузка, кредитный портфель.

Для рыночной экономики характерно наличие определённых условий, которые должны учитываться современными компаниями. Среди них следует отметить, во-первых, укрупнение производства в результате роста концентрации и централизации капитала, а во-вторых, ограниченность ресурсов. Последнее относится и к финансовым ресурсам. При их ограниченности даже крупным компаниям не хватает собственных средств для финансирования своей текущей деятельности и развития. Решением проблемы является использование привлечённых средств. Одним из наиболее актуальных инструментов в этом смысле считаются облигации.

СЕКТОР ОБРЕЧЁН РАЗВИВАТЬСЯ

В России рынок корпоративного долга или корпоративных облигаций возник в 1999 году. Банковское кредитование не могло покрыть потребности крупных компаний в ресурсах, и тогда в стране появились первые облигации. С тех пор этот сегмент финансового рынка динамично развивается.

Сегодня российский рынок облигаций испытывает влияние противоречивых факторов. Этим объясняется сочетание тренда на рост объёмов рынка с его сокращениями в отдельные периоды. Так, по данным аналитиков Cbonds, по состоянию на 1 ноября 2018 года объём рынка корпоративных облигаций России увеличился за месяц на 0,21 %. Общий объём всех выпусков корпоративных облигаций составил 11,666 трлн рублей, корпоративных еврооблигаций – 112,3 млрд долларов. В обращении находится 1353 эмиссии облигаций, выпущенных 401 эмитентом [1].

Одним из первых участников российского рынка облигаций была корпорация «Российские железные дороги». Первое размещение облигаций ею было осуществлено в 2004 году.

Ныне ОАО «РЖД» – одна из крупнейших транспортных компаний страны, Европы и мировой экономики. Она относится к стратегически важным компаниям России, размер её вклада в нашу экономику по итогам 2017 года составлял около 1,4 % ВВП. В собственности холдинга находится третья в мире по протяжённости железнодорожная сеть, 100 % акций компании принадлежит российскому государству.

«РЖД» ставит перед собой масштабные цели, включая формирование единого транспортного пространства России на базе сбалансированного опережающего развития эффективной транспортной инфраструктуры, обеспечение доступности и качества транспортно-логистических услуг. Объём денежных средств, израсходованных холдингом на инвестиционные цели, в первом полугодии 2018 года превысил 287 млрд рублей (для сравнения: в 2017 году – 251,495 млрд). Была продолжена реализация проектов, направленных на обновление парка локомотивов, повышение пропускной способности и обеспечение безопасности железнодорожной инфраструктуры.

Инвестиционная программа ОАО «РЖД» на 2018 год составляла 549,6 млрд рублей. Суммарные инвестиции в развитие железнодорожного транспорта до 2025 года оцениваются в 7,553 трлн рублей, из них около 150 млрд рублей пла-

нируется потратить на внедрение цифровых сервисов [2–4]. В числе масштабных проектов можно назвать модернизацию БАМа и Транссиба, развитие инфраструктуры в Московском железнодорожном узле, обновление железнодорожной инфраструктуры на подходах к портам Азово-Черноморского бассейна, создание высокоскоростной рельсовой магистрали Москва–Казань, строительство Северного широтного хода.

Естественно, на все эти цели привлекаются значительные средства. И не случайно на рынке транспортных облигаций ОАО «РЖД» занимает ведущее положение. С момента своего присутствия на рынке корпоративного долга компания получала достойные рейтинги от авторитетных кредитно-рейтинговых агентств Moody's, Standard & Poor's, Fitch [6].

Кредитные рейтинги используются для оценки платёжеспособности эмитента долговых обязательств. Финансовый смысл заключается в том, что чем выше кредитный рейтинг, тем надёжнее объект для инвестирования и тем ниже потенциальная доходность по долговым инструментам. Наличие рейтинга даёт возможность эмитенту предлагать свои ценные бумаги широкому кругу инвесторов. В целом кредитный рейтинг делает кредитора более известным и поднимает его репутацию на внутреннем и международном финансовых рынках. Так как у рейтинговых агентств существуют особенности в оценке факторов, влияющих на позиции эмитента долговых обязательств, многие компании предпочитают обращаться сразу к оценкам нескольких агентств.

РЕЙТИНГИ НАДЁЖНОСТИ

Кредитные рейтинги имеют две шкалы: по международной шкале эмитенты долговых обязательств сравниваются с другими странами и международными компаниями, а по национальной шкале сравнение эмитентов осуществляется в рамках одной страны. Корреспонденция международных шкал ведущих мировых агентств приведена в таблице 1. При этом международный кредитный рейтинг организации не может превышать кредитный рейтинг её страны.



Таблица 1

Соответствие международных шкал Moody's, Standard & Poor's, Fitch

№	Moody's Investors Service	S&P Global Ratings	Fitch Ratings
1	Aaa	AAA	AAA
2	Aa1	AA+	AA+
3	Aa2	AA	AA
4	Aa3	AA-	AA-
5	A1	A+	A+
6	A2	A	A
7	A3	A-	A-
8	Baa1	BBB+	BBB+
9	Baa2	BBB	BBB
10	Baa3	BBB-	BBB-
11	Ba1	BB+	BB+
12	Ba2	BB	BB
13	Ba3	BB-	BB-
14	B1	B+	B+
15	B2	B	B
16	B3	B-	B-
17	Caa1	CCC+	CCC+
18	Caa2	CCC	CCC
19	Caa3	CCC-	CCC-
20	Ca	CC	CC
21	C	C	C

По данным группы международных проектов ООО «Cbonds.Ru» [5, с. 2].

Для оценки надёжности объекта инвестирования используется также прогноз, который варьируется в рамках четырёх вариантов: позитивный (значение рейтинга может быть повышено), негативный (вероятность понижения), стабильный (значение рейтинга скорее всего не изменится), развивающийся (значение может быть повышено или понижено). Горизонт прогнозирования составляет от шести месяцев до двух лет.

Другим параметром является категория рейтинга. Шкала рейтингов всех агентств подразделяется на две категории: 1) инвестиционная обозначает группу стабильных, успешных эмитентов; 2) спекулятивная – более рискованная группа эмитентов. Так, рейтинги BBB+, BBB, BBB- относятся к инвестиционной категории и обозначают достаточную способность эмитента погашать финансовые обязательства при высокой чувствительности к неблагоприятной экономической конъюнктуре. Вероятность выплаты займа и процентов считается

адекватной, а степень риска меняется в зависимости от этапа развития экономики страны. Рейтинг BBB- при этом самый низкий в данной категории. Наивысшим рейтингом в спекулятивной категории выступает BB+. Он означает небольшую уязвимость эмитента в краткосрочной перспективе и более высокую его зависимость от негативных изменений в экономической и финансовой сферах. Выплаты по займам достаточно хорошо защищены.

За время присутствия на рынке облигаций ОАО «РЖД» поддерживало стабильный рейтинг, варьирующийся от BB+ до BBB+ (по шкале S&P). Наиболее низкие показатели отмечались в 2004 и 2016 годах. В 2004 году это можно объяснить выходом компании на рынок долговых обязательств, а рейтинг 2016 года представляется последствием снижения курса российской валюты и уменьшения потребительского спроса, повлиявших на результаты деятельности железных дорог.

Актуальные рейтинги и прогнозы приведены в таблице 2.

S&P и Moody's повысили рейтинг ОАО «РЖД», а Fitch в 2018 году не выставляло оценку. В целом компания имеет высокие рейтинги: долговые обязательства переведены из спекулятивной категории в инвестиционную. Облигации «РЖД» являются одними из самых надёжных на российском рынке, а кредитные рейтинги от национальных рейтинговых агентств находятся на максимальном уровне AAA.

ОБЛИГАЦИОННЫЕ ВИДЫ И РИСКИ

Все облигации, выпущенные ОАО «РЖД», делятся на следующие виды:

- биржевые облигации документарные процентные неконвертируемые на предъявителя с обязательным централизованным хранением серии 001P-R;
- биржевые облигации процентные документарные на предъявителя неконвертируемые с обязательным централизованным хранением серии БО;
- неконвертируемые процентные документарные облигации на предъявителя серии 08 с обязательным централизованным хранением серии БОБ;
- неконвертируемые процентные документарные еврооблигации серии «евро».

Инвестиционные рейтинги и прогнозы ОАО «РЖД»

№	Агентство	Дата последнего изменения	Международная шкала			
			Иностранная валюта		Национальная валюта	
			Рейтинг	Прогноз	Рейтинг	Прогноз
1.	S&P	27.02.2018	BBB-	Стабильный	BBB-	Стабильный
2.	Moody's	29.01.2018	Ваа3	Позитивный	Ваа3	Позитивный
3.	Fitch	29.09.2017	BBB-	Позитивный	BBB-	Позитивный

Составлено по данным архива рейтингов ОАО «РЖД» [6, с. 1].

Анализ структуры облигационных выпусков по срокам за период с 2009 по 2017 год показывает, что холдинг смещает приоритеты к дифференцированному подходу в вопросе сроков размещения. В 2014–2015 годах в структуре облигаций преобладали долгосрочные выпуски от 16 до 30 лет. Но в 2016 году ситуация изменилась: стали преобладать облигации сроком от 4 до 9 лет. Согласно долговой политике ОАО «РЖД» долгосрочные заёмные средства компания направляет на финансирование стратегически значимых и коммерчески эффективных инвестиционных проектов, а также на рефинансирование погашаемых обязательств. Краткосрочные заимствования обеспечивают гибкость в управлении текущей ликвидностью. Доля валютных заимствований в кредитном портфеле ОАО «РЖД» в 2017 году составила 35 % (предельное значение – 40 %), доля краткосрочной задолженности – 12 % (предельное значение – 15 %), средний срок заимствований – 8 лет (предельное значение – 7–10 лет) [7, с. 120].

Компания привлекала финансирование как на российском, так и международном рынках. 49,8 % кредитного портфеля холдинга представлены рублёвыми облигациями. Из них 23,7 % выпусков размещено в пользу рыночных инвесторов на срок от 3 до 20 лет и 26,1 % – в пользу государственных фондов (Пенсионный фонд и Фонд национального благосостояния) в виде долгосрочных инфраструктурных облигаций, размещённых в 2013–2015 годах на срок от 15 до 30 лет.

В период с 2009 по 2017 год ОАО «РЖД» привлекло на российском рынке 605,25 млрд рублей. При этом 40,6 % кредитного портфеля были представлены

еврооблигациями, размещёнными на срок от 4 до 20 лет в разных валютах (рубли, доллары США, евро, швейцарские франки). Цель такого размещения в привлечении валюты для возможного финансирования деятельности и проектов за рубежом, а также погашения валютной части кредитного портфеля. Интересно отметить, что ОАО «РЖД» стало крупнейшим корпоративным заёмщиком из России на международных рынках, сумевшим привлечь значительное число (до 40 %) иностранных инвесторов в рублёвые облигации [7, с. 121–122].

ОАО «РЖД» выпускает еврооблигации с 2010 года. Компания имеет ряд международных проектов в рамках МТК «Север – Юг», «Восток – Запад», «Приморье-1» и «Приморье-2», а также осуществляет управление железнодорожными системами, инжиниринг и реализацию инфраструктурных проектов за рубежом. Международные проекты требуют большого количества ресурсов в иностранной валюте. Но в современной ситуации выпуск облигаций в иностранной валюте сопряжён с серьёзными рисками.

При анализе обычно выделяются следующие риски.

Валютный – риск изменения валютного курса. Он взаимосвязан с облигациями, номинированными в иностранной валюте, еврооблигациями.

С проявлениями этого риска ОАО «РЖД» впервые столкнулось в 2014 году. В целях страховки себя от его последствий компания вынуждена принимать меры. Чтобы изменение курса валюты не влияло на финансовое положение эмитента, необходимо обеспечить стабильный и достаточный доход в валюте, к которой относятся облигации. Распространённым ин-



струментом в мировой практике является хеджирование: холдинг использует его для страхования валютных, процентных и ценовых рисков. Сделки заключаются с российскими и дочерними банками крупнейших международных банков в рамках SDA (Securities dealers association – ассоциация дилеров по ценным бумагам), помогающей поддерживать практику свопов и деривативов. Компания может одновременно с выпуском облигаций купить своп, который страхует от понижения курса валюты, негативных последствий риска. Политика риск-менеджмента ОАО «РЖД» исключает спекулятивные инструменты управления, операции с ненадёжными контрагентами и основной целью ставит снижение волатильности бюджетных параметров.

Оценка величины валютного риска ОАО «РЖД» и пользование инструментом управления таким риском основываются на размере открытой валютной позиции (ОВП), которая определяется как разница между входящими и исходящими денежными потоками в иностранных валютах. Соответственно на регулярной основе производится мониторинг и анализ денежных поступлений и оттоков в разных валютах для расчёта ОВП.

Постоянно существует риск неразмещения облигационного выпуска. Холдинг «РЖД» как эмитент нередко сталкивается с подобным риском. Например, из-за отсутствия спроса в общей сложности девять выпусков облигаций было аннулировано.

Процентный риск – это угроза изменения процентных ставок. Она отражается как на инвесторе, так и эмитенте. Всё зависит от того, в какую сторону будут двигаться ставки. Повышение их может негативно сказаться на инвесторе, тогда как понижение оказывает негативное влияние на эмитента. ОАО «РЖД», напомним, использует для страхования такого риска хеджирование.

Компания также сталкивается с *репутационными рисками*, хотя головная организация ОАО «РЖД» является безупречным заёмщиком: не нарушает сроков погашения обязательств, имеет статус монополиста в своей отрасли и поддержку государства. Однако на репутацию

компании может оказывать влияние финансовое положение дочерних и зависимых обществ, которых в 2017 году насчитывалось 119 [7, с. 185–187].

Так, например, на репутации головной компании мог сказаться технический дефолт ОАО «РЖД – Развитие вокзалов». В качестве его причин значилось «отсутствие денежных средств». Дефолт был допущен по облигациям на сумму 250 млн рублей. На тот момент 25,03 % акционерного капитала «РЖД–РВ» принадлежало АО «БАМинвест». В свою очередь, доля ОАО «РЖД» в уставном капитале «БАМинвест» составляла 82,84 % [7, с. 185–187; 8]. Таким образом, проблемы дочерней структуры с узнаваемой аббревиатурой пусть косвенно, но могли негативно повлиять на репутацию головной компании.

СРОКИ ПОГАШЕНИЯ

Для инвестора важно понимать, насколько он рискует при осуществлении вложений в облигации ОАО «РЖД». Несмотря на то, что облигация считается очень надёжным инструментом, риск присутствует всегда. При его оценке используется такой показатель, как дюрация. Дюрация – это средневзвешенный срок погашения или средневзвешенная продолжительность платежей. Данное понятие впервые ввёл Фредерик Маколей, чтобы получить оценку продолжительности инвестирования в облигацию и тем самым оценку риска для её держателя [15].

Для расчёта дюрации используем формулу:

$$D = \frac{\sum \frac{n \cdot S_n}{(1+i)^n}}{\sum \frac{S_n}{(1+i)^n}}, \quad (1)$$

где n – общий срок облигации; S – сумма платежа; i – ставка помещения.

Ставка помещения находится, исходя из потока доходов, который определяется формулой:

$$S = \frac{gN}{1+i} + \frac{gN}{(1+i)^2} + \dots + \frac{gN+N}{(1+i)^n}, \quad (2)$$

где g – ставка купона; N – номинал облигации; i – ставка помещения.

Расчёт дюрации ряда облигаций ОАО «РЖД»

№	Облигация, выпуск	Начало размещения	Дата погашения	Объём эмиссии, млн руб.	Период обращения (дней)	IRR в %	Доходность в %	D	D/n
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	РЖД-001P-01R	07.04.2017	18.05.2032	15 000	5441	8,70	7,48	8,76	0,59
2.	РЖД-001P-02R	27.04.2017	02.04.2037	15 000	7175	8,50	7,58	10,30	0,52
3.	РЖД-001P-03R	18.05.2017	23.04.2037	15 000	7175	8,40	9,05	9,65	0,49
4.	РЖД-001P-04R	17.08.2017	29.07.2032	15 000	5382	8,25	7,57	9,00	0,61
5.	РЖД-001P-05R	20.02.2018	01.02.2033	20 000	5381	7,30	7,44	9,26	0,63
6.	РЖД-11-6об	22.02.2017	04.02.2032	25 000	5382	8,65	8,40	8,69	0,59
7.	РЖД-17-6об	27.05.2016	26.04.2041	25 000	8969	9,85	7,62	10,95	0,45
8.	РЖД-17-об	27.07.2009	16.07.2018	15 000	3229	7,50	6,75	6,74	0,76
9.	РЖД-18-об	27.07.2009	15.07.2019	15 000	3588	8,45	7,58	7,01	0,71
10.	РЖД-19-об	27.07.2009	08.07.2024	10 000	5381	8,15	6,98	9,18	0,62
11.	РЖД-23-об	04.02.2010	16.01.2025	15 000	5382	11,75	4,67	9,15	0,62
12.	РЖД-28-об	09.04.2013	21.03.2028	20 000	5382	8,20	7,05	9,15	0,62
13.	РЖД-2-6об	29.10.2015	16.10.2025	15 000	3587	11,20	7,15	6,69	0,68
14.	РЖД-30-об	26.11.2013	07.11.2028	15 000	5381	7,65	6,92	9,32	0,63
15.	РЖД-41-об	15.12.2016	27.11.2031	15 000	5382	9,40	7,07	8,90	0,60
16.	РЖД-7-6об	06.04.2016	25.03.2026	20 000	3589	10,30	7,15	6,80	0,69

При расчёте использованы данные [9, с. 1–2].

Расчёт дюрации некоторых облигаций компании в обращении представлен в таблице 3.

Реальный срок погашения облигаций существен для инвестора, поскольку он отражает риск и является индикатором при решении вопроса о вложении средств, покупателю всегда хочется понимать, как быстро они окупятся. Зависимость между средним сроком облигаций и рисковостью следующая: чем больше отношение дюрации к полному сроку облигаций, тем больше риск. По результатам расчётов мы видим, что наибольшим риском обладают облигации, размещённые в 2009 году сроком на девять лет, а наименее рискованные облигации, выпущенные в 2016 году сроком на 16 лет.

ДЮРАЦИЯ С НАГРУЗКОЙ

Применение нестандартных методов финансовой математики позволяет оценить риск выпущенных облигаций с точки зрения их погашения. Для того, чтобы

принять правильное решение относительно вложения средств, покупателям облигаций рекомендуется оценивать такие показатели, как дюрация и отношение её к полному сроку облигаций.

По итогам 2017 года общий объём кредитного портфеля ОАО «РЖД» увеличился на 17 % и составил 1060,2 млрд рублей [10]. Дальнейшее некоторое увеличение долговой нагрузки холдинга обусловлено наращиванием кредитного портфеля с целью финансирования возросшей инвестиционной программы, а также ростом рублёвого эквивалента валютных обязательств на фоне ослабления рубля относительно отдельных мировых валют по сравнению с началом 2018 года. В определённом смысле это результат динамики конъюнктуры мировых товарных рынков, на которую оказывают влияние следующие факторы:

- нарастание мер протекционистского характера, что, по мнению главы МВФ (Международного валютного фонда)



К. Лагард, повлечёт ухудшение прогноза роста мировой экономики. По оценкам Всемирного банка уже к 2020 году темпы роста ВВП (валового мирового продукта) снизятся до 2,9 % [11, 12];

- кризис мировой валютной системы, выражающийся, во-первых, в росте популярности современных суррогатов мировых денег — криптовалют; во-вторых в переходе на расчёты в национальных валютах и отказе от расчётов в долларах США;

- по мнению основателя крупнейшего в мире хеджфонда Bridgewater Associates Р. Далио, уже в ближайшие два года мир ожидает новый финансовый кризис. К таким выводам он пришёл в результате анализа структуры экономического цикла [13];

- рост политической нестабильности;
- расширение практики применения мер санкционного характера зачастую без одобрения профильных международных организаций.

В этой связи актуальным и заслуживающим внимания представляется опубликованный в сентябре 2018 года план ухода от расчётов в долларах США в пользу национальных валют, изложенный главой ВТБ А. Костиным. Один из пунктов этого плана заключается в необходимости перевода на российскую площадку размещения еврооблигаций и проведения лицензирования всех участников фондового рынка таким образом, чтобы все они работали по единым правилам. В число мер также включено предложение создать российский депозитарий для размещения еврооблигаций, т.е. заменить первичный депозитарий в виде Euroclear (международный депозитарно-клиринговый центр, основан в 1968 году, обслуживает внебиржевой международный фондовый рынок) российским аналогом [14].

Для выбора оптимальных инструментов инвестирования с помощью эмиссии корпоративных облигаций требуется поиск новых подходов. Нужны и учёт современных реалий, и серьёзная научная проработка теоретических и методологических проблем инвестирования в основной ка-

питал российских компаний с помощью инструментов рынка ценных бумаг, включая оценку эффективности такого инвестирования.

ИСТОЧНИКИ

1. Объём рынка корпоративных облигаций России. Релиз Сbonds 01.08.2018. [Электронный ресурс]: <http://www.ru.cbonds.info/news/item/1054527>. Доступ 27.11.2018.

2. Инвестиционная деятельность, отчётность компании ОАО «РЖД». [Электронный ресурс]: https://www.ir.rzd.ru/static/public/ru/?STRUCTURE_ID=35/. Доступ 27.11.2018.

3. Долгосрочная программа развития ОАО «РЖД» до 2025 года (в сокращении) 03.07.2018. [Электронный ресурс]: <http://m.aftershock.news/?q=node/661328&full>. Доступ 27.11.2018.

4. ОАО «РЖД» направит на внедрение цифровых сервисов около 150 млрд рублей до 2025 года. Пресс-релиз 20.11.2018 ОАО «РЖД». [Электронный ресурс]: http://press.rzd.ru/news/public/ru?STRUCTURE_ID=654&layer_id=4069&refererLayerId=3307&id=92814. Доступ 27.11.2018.

5. «Cbonds methodology for credit ratings_rus». [Электронный ресурс]: http://data.cbonds.info/configs/Ratings/Cbonds%20methodology%20for%20credit%20ratings_rus.pdf. Доступ 27.09.2018.

6. Архив рейтингов ОАО «РЖД». [Электронный ресурс]: http://ir.rzd.ru/static/public/ru?STRUCTURE_ID=43. Доступ 21.11.2018.

7. Годовой отчёт-2017 ОАО «РЖД». [Электронный ресурс]: <https://ar2017.rzd.ru/ru#company-profile>. Доступ 26.09.2018.

8. «РЖД—Развитие вокзалов» допустило дефолт по ofercie облигаций. [Электронный ресурс]: <https://www.vedomosti.ru/business/news/2014/11/14/rzhdr-dopustilo-defolt-po-oferte-obligacij-1-j-serii>. Доступ 20.11.2018.

9. Выпуски облигаций ОАО «РЖД» [Электронный ресурс]: <http://www.rusbonds.ru/emittools.asp?emit=86695>. Доступ 16.05.2018.

10. Политика заимствований и долговые обязательства ОАО «РЖД». [Электронный ресурс]: http://ir.rzd.ru/static/public/ru?STRUCTURE_ID=66. Доступ 25.11.2018.

11. Лагард: мировой ВВП может упасть на \$430 млрд в 2020 году из-за таможенных пошлин. [Электронный ресурс]: <https://tass.ru/ekonomika/5384621>. Доступ 18.07.2018.

12. Всемирный банк подтвердил прогноз роста мирового ВВП. [Электронный ресурс]: <https://www.interfax.ru/business/615810>. Доступ 05.06.2018.

13. Миллиардер Рэй Далио предсказал финансовый кризис через два года. [Электронный ресурс]: <https://incussia.ru/news/dalio-ozhidaet-krizis/>. Доступ 19.09.2018.

14. Минфин поддерживает план Костина по отказу от доллара. [Электронный ресурс]: <https://www.vesti.ru/doc.html?id=3061756>. Доступ 18.09.2018.

15. Галактионов И. Дюрация. Что это такое и почему она важна [Электронный ресурс]: <https://bcsexpress.ru/novosti-i-analitika/diuratsiia-chto-eto-takoe-i-pochemu-ona-vazhna>. Доступ 20.08.2018. ●

Координаты авторов: **Кочнева Л. Ф.** – m-miit@yandex.ru, **Яковлева М. А.** – may134@list.ru.

Статья поступила в редакцию 16.11.2018, принята к публикации 20.12.2018.