

Митрофанова Марина Юрьевна

НАУКОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ НАУЧНЫХ ЖУРНАЛОВ

DOI 10.31483/r-99445

Аннотация: проблема выбора ведущих журналов стала особенно актуальна в связи с большим ростом числа выпускаемых журналов. В главе приведена идентификация и анализ экономических научных журналов, обозначены ведущие российские журналы по направлению «Экономика». Особое значение уделено применению наукометрических показателей при оценке исследовательской деятельности научно-педагогических работников высшей школы. Результаты могут учитываться научными организациями при определении стратегических приоритетов развития журналов.

Ключевые слова: наукометрия, импакт-рейтинг, экономический журнал, библиометрический показатель.

Abstract: the problem of choosing the leading journals has become especially relevant due to increased number of issuable magazines. The following chapter offers identification and analysis of academic trade journals, defines the leading Russian journals on economics. The application of research chops in evaluation of academic and teaching staff's exploratory activity is of particular significance. Obtained results can be taken into account by scientific institutions for the purpose of determining strategic priority of the journals' development.

Keywords: scientometrics, impact rating, trade journal, bibliometric rating.

На сегодняшний день научное сообщество самостоятельно выявляет лучшие периодические издания для публикации. Однако проблема оценки научных журналов и выбор критериев для отбора оставляет желать лучшего.

Эксперты делают попытки решить данную проблему путем ранжирования журналов по различным параметрам, в основе которых лежат наукометрические показатели.

Наукометрией называют «количественные методы исследования развития науки как информационного процесса» [1; 14].

В современном информационном мире значение наукометрии растет высокими темпами.

Основными наукометрическими показателями являются:

- индекс цитирования (Science Citation Index);
- индекс Хирша (h-index);
- квартиль;
- импакт-фактор (ИФ или IF).

Индекс цитирования (Science Citation Index) определяет значимость научной работы исследователя или научного коллектива в научном мире. Чем больше ссылок на публикации конкретного учетного, тем выше его индекс цитирования.

Science Citation Index – это один из самых распространённых наукометрических показателей. Эффективность и результативность научной деятельности вуза определяется высоким индексом цитирования исследователей, представляющих данный вуз.

Индекс Хирша (h-index) – это наукометрический показатель, предложенный в 2005 году американским физиком Хорхе Хиршем из университета Сан-Диего, Калифорния.

Индекс Хирша является количественной характеристикой и опирается на количество публикаций автора и количество цитирования этих публикаций. Этот индекс рассчитывается по специальной формуле.

Квартиль – это категория научных журналов, определяемая библиометрическими показателями, отражающими уровень цитируемости, то есть востребованности журнала научным сообществом. В результате ранжирования каждый журнал попадает в один из четырёх квартилей: от Q1 (самого высокого) до Q4 (самого низкого). Наиболее авторитетные журналы принадлежат, как правило, к первым двум квартилям – Q1 и Q2. Для определения квартиля журнала используются следующие показатели: импакт-фактор Journal Citation Reports (JCR) – для базы данных Web of Science (WoS), и SCIMago Journal Rank (SJR) – для базы данных Scopus, в том числе для подавляющего большинства журналов, индексируемых WoS.

Импакт-фактор (ИФ или IF). ИФ является важным критерием сопоставления уровня исследований в смежных областях знаний (показатель цитируемости). Импакт-фактор учитывается при оценивании уровня научных журналов Web of Science, Scopus, РИНЦ и других наукометрических баз, а также качества статей, которые в них опубликованы. Импакт-фактор рассчитывается на основе годового количества ссылок на статьи, опубликованные в журнале за предшествующие два года.

- **Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)** – это национальная информационно-аналитическая система, предназначенная для оперативного обеспечения научных исследований актуальной справочно-библиографической информацией и инструментами анализа публикационной активности;
- **Web of Science** – международная база данных публикаций в научных изданиях, охватывает материалы по естественным, техническим, общественным, гуманитарным наукам и искусству. Web of Science Core Collection – ядро базы, которое состоит из указателей цитирования;
- **Scopus** – международная база данных публикаций в научных журналах, принадлежит компании Elsevier, в базе содержатся публикации в области естественных, общественных и гуманитарных наук, техники, медицины и искусства;
- **RSCI (Russian Science Citation Index)** – это совместный проект компаний Clarivate Analytics и Научной электронной библиотеки, где представлена коллекция лучших российских журналов на платформе Web of Science, но которые не учитываются в Web of Science Core Collection;
- **Перечень ВАК** – это список ведущих рецензируемых журналов, включённых Высшей аттестационной комиссией России в список изданий, рекомендуемых для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Однако импакт-фактор имеет как достоинства, так и недостатки. Достоинством импакт-фактора является широкий охват индексируемой научной литературы, публичность и доступность информации, простой механизм пользования. Научные издания с высоким импакт-фактором становятся более привлекательными для публикации. И, как следствие, научные издания с высоким импакт-фактором ужесточают процесс рецензирования для отбора исключительно качественных статей, что, в свою очередь, позволяет дальше увеличивать импакт-фактор издания. Однако импакт-фактор не даёт возможности сравнивать журналы из разных научных областей.

Существуют также проблемы совокупной идентификации российских научных журналов, в том числе по направлению «Экономика», что осложняет научному сообществу выбор научных изданий (рис. 1).

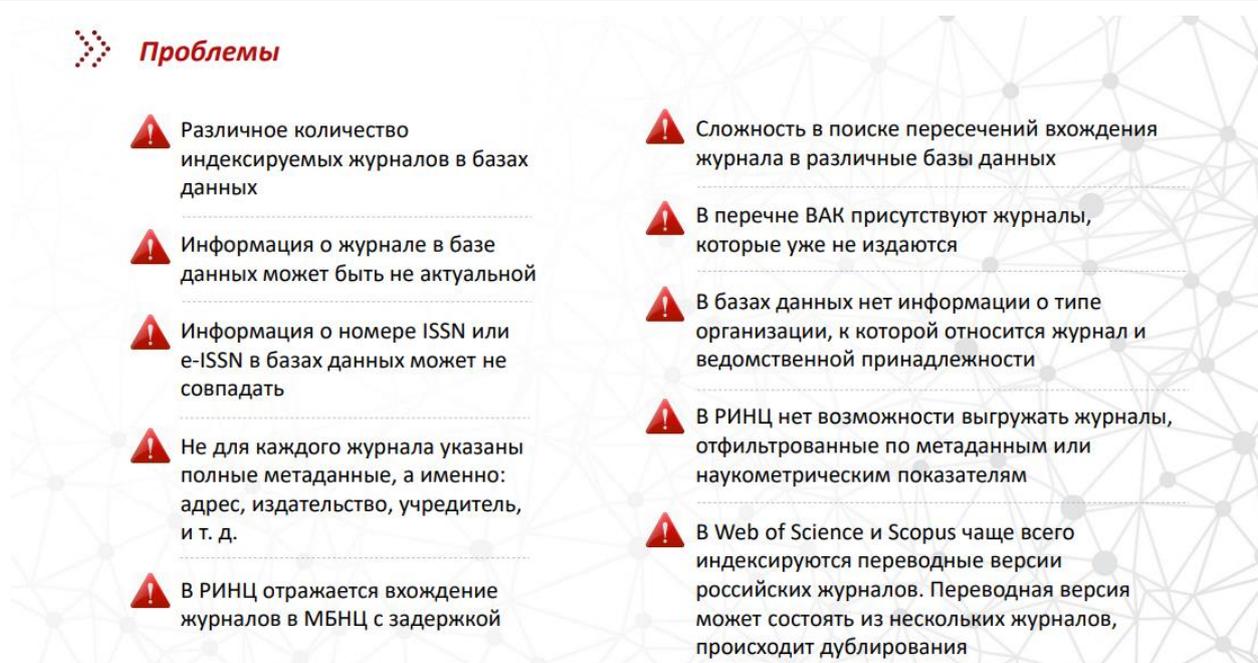


Рис. 1. Проблемы совокупной идентификации российских научных журналов

Однако импакт-фактор не является идеальным показателем, так как ценность научного труда не может быть напрямую связана с импакт-фактором журнала, в котором он опубликован. Большой сложностью является и большое количество времени между принятием статьи и ее публикацией, в некоторых журналах такие временные промежутки могут достигать от одного до двух лет, и за такой промежуток времени исследования могут терять свою значимость в научном сообществе. Таким образом, такой показатель не может быть объективным и нельзя оценивать важность издания, основываясь исключительно на ИФ.

По мнению президента АНРИ (Альянса независимых региональных издателей) Ольги Кирилловой, гонка за количественными показателями научных журналов не обеспечивает признания отечественных журналов международной аудиторией. На авторитет российских журналов влияет не только качество публикаций, но и их выбор зарубежными учёными в качестве источников для размещения своих статей. Была бы идеальной ситуация «что читаю, там и публикуюсь», если бы именитые российские и зарубежные авторы с должным уважением относились к российским журналам. Такая тенденция есть, но она пока незначительна. Это касается прежде всего журналов, издающихся на английском языке или на двух языках одновременно.

Первые попытки выделить ведущие экономические журналы в России были в 2000-х годах и основывались на учете экспертных мнений. В публикациях данного периода использовались сведения о ведущих научных журналах, и эксперты не заостряли внимание на критериях и процедуре их отбора. Например, И.Г. Дежина и В.В. Дашкеев упоминали перечень только из 12 экономических журналов, который использовался авторами как источник для выявления ведущих экономистов [2].

Инструментом оценки уровня влияния и значимости экономических журналов является РИНЦ (Российский индекс научного цитирования), который функционирует на базе Научной электронной библиотеки (НЭБ).

Для каждого журнала РИНЦ рассчитывает импакт-фактор (двухлетний, пятилетний).

Большое значение имеет методика расчета интегрального показателя научного журнала в рейтинге Science Index, который основывается на нескольких библиометрических показателях.

Общий интегральный рейтинг Science Index охватывает журналы всех научных направлений с учетом библиометрических показателей, характерных, например, для направления «Экономика».

Science Index основывается на данных РИНЦ и позволяет проводить комплексные аналитические и статистические исследования публикационной активности как российских ученых, так и научных организаций. В результате можно получить более точную и объективную оценку результатов научной деятельности отдельных ученых, научных групп, организаций и их подразделений.

Высокий рейтинг журнала в наукометрической базе означает востребованность данного журнала научным сообществом. Необходимо опираться на два основных показателя рейтинга журнала в РИНЦ: импакт-фактор и рейтинг Science Index.

На основании технического материала можно сделать вывод, что интегральный показатель журнала в системе Science Index используется при построении

рейтинга российских журналов, и на первом этапе определяется направление журнала [5].

Затем для каждого направления рассчитывается:

- среднее число ссылок в списках цитируемой литературы на статьи в журналах РИНЦ;
- средняя доля ссылок из публикаций текущего года на статьи в журнале за последние 5 лет по отношению ко всем ссылкам на данный журнал (за все годы).

За основу расчетов показателя берется пятилетний импакт-фактор журнала в РИНЦ с учетом цитирования переводной версии журнала (при ее наличии) и с учетом самоцитирования. Методика расчета импакт-фактора РИНЦ подробно описана ниже.

Рассчитанные значения 5-летнего импакт-фактора журнала нормируются с учетом среднего числа ссылок в списках цитируемой литературы, а также доли ссылок, попадающих на пятилетний период, используемый при расчете импакт-фактора. В качестве нормирующих коэффициентов используются средние параметры журналов в тематических направлениях, рассчитанные на предыдущем этапе.

Такая нормировка позволяет учесть следующие основные факторы, приводящие к различию показателей цитирования в различных научных направлениях:

- различие в длине списка цитируемой литературы;
- различие в структуре списка цитируемой литературы (в частности, доли цитирования статей в журналах по отношению ко всем другим типам научных публикаций);
- различие в доле цитирования зарубежных журналов (не входящих в РИНЦ и не участвующих в рейтинге);
- различие в хронологическом распределении цитируемых статей.

В результате такого нормирования появляется возможность более корректно проводить кросс-дисциплинарное сравнение и ранжирование журналов.

Далее выполняется нормировка по индексу Херфиндаля.

«Полученное скорректированное значение импакт-фактора журнала затем делится на индекс Херфиндаля по цитирующим журналам, нормированный на его возможное минимальное значение в данном направлении.

Нормировка с учетом индекса Херфиндаля увеличивает показатели журналов, широко известных в научном сообществе, и, наоборот, понижает рейтинг журналов с высоким уровнем самоцитирования или журналов, использующих взаимное цитирование для искусственного повышения своих показателей.

Нормировка на минимальное значение индекса Херфиндаля в рамках тематического направления позволяет несколько скорректировать различия в количестве журналов и степени их взаимного цитирования в разных научных направлениях. В качестве минимального берется среднее значение по 5 журналам с наименьшими значениями индекса Херфиндаля в данном научном направлении» [5].

Каждый пользователь НЭБ может самостоятельно зайти на страницу со статистическими данными и библиографическими показателями научного журнала. Если журнал входит в базу РИНЦ, то на странице «Анализ публикационной активности журнала» можно увидеть место журнала в общем рейтинге РИНЦ.

Ниже, на рисунке 2, представлена выборка журналов по направлению «Экономика. Экономические науки» по рейтингу Science Index.

Приведен список десяти самых рейтинговых журналов из 2674 (источник: eLIBRARY).

Сортировка: по рейтингу Science Index Порядок: по убыванию Очистить Поиск

Всего найдено журналов: 497 из 72235. Показано на данной странице: с 1 по 100.

№	Журнал	Вып.	Публ.	Цит.
1.	<input type="checkbox"/> Форсайт Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики"	58	486	7707
2.	<input type="checkbox"/> Вопросы экономики Некоммерческое Партнерство "Редакция журнала "Вопросы экономики"	418	2660	178637
3.	<input type="checkbox"/> Экономика региона Институт экономики УрО РАН, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина	70	2036	25386
4.	<input type="checkbox"/> Мир новой экономики Финансовый университет при Правительстве РФ	47	493	2803
5.	<input type="checkbox"/> Мировая экономика и международные отношения Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений им. Е.М. Примакова РАН, Российская академия наук	390	3569	65422
6.	<input type="checkbox"/> Экономическая политика Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ	86	926	7530
7.	<input type="checkbox"/> Журнал Новой экономической ассоциации Журнал Новой экономической ассоциации	49	764	6953
8.	<input type="checkbox"/> Экономический журнал Высшей школы экономики Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики"	96	556	7489
9.	<input type="checkbox"/> Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика Санкт-Петербургский государственный университет	122	1313	11075
10.	<input type="checkbox"/> Journal of Institutional Studies Humanitarian Perspectives Publishing House	47	453	4987

Рис. 2. Выборка журналов по направлению «Экономика. Экономические науки» по рейтингу Science Index

Из рисунка 2 видим, что по рейтингу Science Index на первом месте находится журнал «Форсайт», издательство: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

Общие показатели журнала:

ОБЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	
Название показателя	Значение
Общее число выпусков журнала	58
Общее число статей из журнала	486
Общее число статей с полными текстами	483
Суммарное число цитирований журнала в РИНЦ	7707
Среднее число статей в выпуске	8
Число выпусков в год	4
<hr/>	
Место в общем рейтинге SCIENCE INDEX за 2020 год	5
Место в рейтинге SCIENCE INDEX за 2020 год по тематике "Организация и управление"	1
Место в рейтинге SCIENCE INDEX за 2020 год по тематике "Экономика. Экономические науки"	1
Место в рейтинге SCIENCE INDEX за 2020 год по тематике "Науковедение"	1
<hr/>	
Место в рейтинге по результатам общественной экспертизы	361
Средняя оценка по результатам общественной экспертизы	3,155
Число анкет с проставленной оценкой данному журналу	386(25,3%)

Рис. 3. Общие показатели журнала «Форсайт»

Показатели по годам журнала «Форсайт» представлены ниже:

ПОКАЗАТЕЛИ ПО ГОДАМ										
Название показателя	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Число статей в РИНЦ	23	19	20	20	21	22	31	28	29	28
Число выпусков журнала в РИНЦ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Показатель журнала в рейтинге SCIENCE INDEX	0,870	0,948	0,815	2,078	3,444	5,058	8,446	8,082	7,040	13,263
Место журнала в рейтинге SCIENCE INDEX	149	155	210	57	24	12	6	8	12	5
Двухлетний импакт-фактор РИНЦ	1,420	0,891	1,571	2,308	2,100	3,415	3,721	2,679	2,966	3,596
Двухлетний импакт-фактор РИНЦ без самоцитирования	1,160	0,630	1,333	2,154	1,950	3,244	3,628	2,604	2,881	3,544
Двухлетний импакт-фактор РИНЦ с учетом переводной версии	1,480	0,935	1,667	2,462	2,250	4,146	4,651	3,623	3,119	5,193
Двухлетний импакт-фактор РИНЦ с учетом переводной версии без самоцитирования	1,220	0,674	1,429	2,308	2,100	3,976	4,558	3,547	3,034	5,140
Двухлетний импакт-фактор РИНЦ с учетом цитирования из всех источников	2,340	1,522	2,357	3,795	3,175	6,366	6,791	5,679	5,797	8,526
Двухлетний импакт-фактор по ядру РИНЦ	0,480	0,435	0,595	0,821	0,650	0,927	1,326	1,264	0,881	1,596
Двухлетний импакт-фактор по ядру РИНЦ без самоцитирования	0,220	0,174	0,357	0,667	0,500	0,756	1,233	1,189	0,780	1,544

Рис. 4. Показатели журнала «Форсайт» за 2011–2020 гг.

Пятилетний индекс Херфиндала по цитирующим журналам	353	307	352	174	157	148	101	85	98	63
Индекс Херфиндала по организациям авторов	6095	6327	3156	4394	2857	2111	4136	1289	3156	1901
Десятилетний индекс Хирша	29	37	37	38	40	41	40	40	38	37
Индекс Джини	0,58	0,51	0,47	0,54	0,61	0,47	0,54	0,65	0,51	0,83
Число ссылок на самую цитируемую статью	94	181	67	110	222	62	55	88	32	15

Рис. 5. Индексы журнала «Форсайт» за 2011–2020 гг.

На втором месте находится журнал «Вопросы экономики», издательство Некоммерческое партнерство «Редакция журнала «Вопросы экономики» (Москва).

Общие показатели:

ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ	
Некоммерческое Партнерство "Редакция журнала "Вопросы экономики" (Москва)	
ОБЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	
Название показателя	Значение
🔍 Общее число выпусков журнала	418
🔍 Общее число статей из журнала	2660
🔍 Общее число статей с полными текстами	2288
🔍 Суммарное число цитирований журнала в РИНЦ	178637
🔍 Среднее число статей в выпуске	6
🔍 Число выпусков в год	12

🔍 Место в общем рейтинге SCIENCE INDEX за 2020 год	6
🔍 Место в рейтинге SCIENCE INDEX за 2020 год по тематике "Экономика. Экономические науки"	2

🔍 Место в рейтинге по результатам общественной экспертизы	60
🔍 Средняя оценка по результатам общественной экспертизы	3,595
🔍 Число анкет с проставленной оценкой данному журналу	622(40,9%)

Рис. 6. Общие показатели журнала «Вопросы экономики»

ПОКАЗАТЕЛИ ПО ГОДАМ										
Название показателя	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
🔍 Число статей в РИНЦ	110	107	101	100	91	89	97	95	95	90
🔍 Число выпусков журнала в РИНЦ	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
🔍 Показатель журнала в рейтинге SCIENCE INDEX	12,256	12,561	10,802	9,212	8,795	11,987	9,194	11,807	11,151	12,845
🔍 Место журнала в рейтинге SCIENCE INDEX	3	3	3	3	4	4	5	4	6	6

🔍 Двухлетний импакт-фактор РИНЦ	4,931	4,135	4,507	4,615	6,080	7,319	7,217	5,785	5,740	5,495
🔍 Двухлетний импакт-фактор РИНЦ без самоцитирования	4,777	3,995	4,235	4,438	5,751	7,052	6,889	5,489	5,536	5,279
🔍 Двухлетний импакт-фактор РИНЦ с учетом цитирования из всех источников	8,253	6,568	6,935	7,087	9,811	11,733	11,806	8,978	9,333	8,074
🔍 Двухлетний импакт-фактор по ядру РИНЦ	0,730	0,698	0,968	0,913	1,194	1,372	1,467	1,602	1,271	1,574
🔍 Двухлетний импакт-фактор по ядру РИНЦ без самоцитирования	0,575	0,559	0,696	0,736	0,866	1,105	1,128	1,306	1,057	1,358

Рис. 7. Показатели журнала «Вопросы экономики» за 2011–2020 гг.

Пятилетний индекс Херфиндаля по цитирующим журналам	60	55	69	75	93	79	104	74	81	67
Индекс Херфиндаля по организациям авторов	1053	808	1061	1149	1461	1036	848	711	873	1046
Десятилетний индекс Хирша	105	103	100	98	97	96	94	90	85	80
Индекс Джини	0,50	0,50	0,55	0,58	0,51	0,56	0,53	0,63	0,56	0,64
Число ссылок на самую цитируемую статью	229	237	429	451	385	389	134	329	111	35

Рис. 8. Индексы журнала «Вопросы экономики» за 2011–2020 гг.

Сравнивая два топовых журнала по рейтингу Science Index, можно наглядно убедиться, что нормировка с учетом индекса Херфиндаля увеличивает показатели журналов, широко известных в научном сообществе, и, наоборот, понижает рейтинг журналов.

Мы видим, что при выпуске всего 4 выпусков в год журнал «Форсайт» имеет пятилетний индекс Херфиндаля 63, а журнал «Вопросы экономики» при ежемесячном выпуске журналов имеет индекс Херфиндаля 67.

Притом индекс Херфиндаля по организациям авторов журнала «Форсайт» имеет более высокое значение – 1901, журнал «Вопросы экономики» – 1046, что подтверждает широкую востребованность журнала «Форсайт» среди научного сообщества и публикацию значимых научных трудов.

Таким образом, система НЭБ позволяет анализировать журналы по различным научным направлениям. В базу защиты классификаторы Организации экономического сотрудничества и развития, ВАК и др. На ведущих местах – экономика, клиническая медицина, юриспруденция. При этом можно выделить конкретные журналы, входящие в данные направления.

На рисунке 9 представлен топ-10 направлений 1-го уровня ВАК по числу журналов в БД «Российские научные журналы», где журналы по направлению «Экономика» занимают лидирующие позиции.



Рис. 9. Топ-10 направлений 1-го уровня ВАК по числу журналов
в БД «Российские научные журналы»

Подводя итоги, можно отметить, что полученные данные позволяют подойти к вопросу о выборе критериев, в частности библиометрических, для оценки научных журналов. Сегодня нужно исходить из реального научного вклада, который научное сообщество и научные издания вносят в развитие науки в вузе. Стоит отметить, что рейтинги могут использоваться как дополнительная информация для анализа научных журналов, а также как своеобразные ориентиры при выборе журнала для публикации научных трудов.

Список литературы

1. Гонашвили А.С. Наукометрические базы данных и работа с ними: научно-методическое пособие. – СПб.: Университет при МПА ЕврАзЭС, 2020. – 57 с.
2. Дежина И.Г. Есть ли в России ведущие экономисты и кто они? / И.Г. Дежина, В.В. Дашкеев. – М.: ИЭПП, 2008. – 21 с.
3. Митрофанова М.Ю. Наукометрия и ее роль в научно-исследовательской работе // Тенденции развития образования: педагог, образовательная организация, общество – 2021: материалы Всерос. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 13 авг.

2021 г.) / редкол.: Ж.В. Мурзина [и др.] – Чебоксары: ИД «Среда», 2021. – ISBN 978-5-907411-65-4.

4. Полилова Т.А. Рейтинги журналов в РИНЦ как инструменты анализа и влияния // Препринты ИПМ им. М.В. Келдыша. – 2021, 040, 35 с.

5. Методика расчета интегрального показателя научного журнала в рейтинге Science Index [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elibrary.ru/help_title_rating.asp

Митрофанова Марина Юрьевна – канд. экон. наук, доцент ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова», Россия, Чебоксары.