

СТРУКТУРА РОССИЙСКОГО СООБЩЕСТВА ЭКОНОМИСТОВ И ЕГО ОТНОШЕНИЕ К РОССИЙСКИМ ЭКОНОМИЧЕСКИМ ЖУРНАЛАМ.

Ч. 2. Анализ паттернов респондентов¹

Л.Г. Егорова, А.Л. Мячин

Аннотация. Продолжено начатое в первой части статьи исследование российского экономического сообщества на основе анализа результатов опроса российских экономистов и изучение его мнения относительно исходной выборки научных журналов. Построены паттерны, характеризующие представление российского экономического сообщества о своей структуре. Изучены представления об интересе, престиже и научном уровне экономических журналов со стороны подгрупп данного сообщества, полученных на основе построенных паттернов. Рассмотрена взаимосвязь между полученными рейтингами журналов и паттернами респондентов.

Ключевые слова: экономическое сообщество, экономические журналы, анализ паттернов.

ВВЕДЕНИЕ

Задача построения рейтингов различных журналов весьма актуальна. В литературе широко обсуждаются вопросы применения различных наукометрических показателей (их подробный обзор приведен в работе [1]) для определения уровня престижа журналов. К числу основных показателей можно отнести так называемый импакт-фактор, позволяющий оценить среднее число цитирований определенного издания (как правило, за два года либо пять лет).

Среди российских индексов можно выделить, прежде всего, Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), на основе данных которого проведены различные наукометрические исследования экономических журналов и построены различные рейтинги [2, 3]. Данная работа дополняет полученные ранее результаты и предлагает методологию, позволяющую по-новому взглянуть на проблему составления рейтингов журналов с учетом исследования структуры российского сообщ-

ества экономистов и изучения его мнения относительно научных журналов по экономике.

В первой части [4] статьи была предложена методология разбиения сообщества экономистов на три основные группы: преподавателей в университетах, экспертов-аналитиков и академических исследователей, в каждой из которых выделены «традиционные» и «продвинутые» специалисты. Мнение респондентов о российских экономических журналах изучалось как по отдельным группам, так и по всей совокупности респондентов. Во второй части работы предлагается альтернативный подход: применение методов анализа паттернов для разбиения множества респондентов согласно их представлению о структуре экономического сообщества, затем — построение на базе данного разбиения рейтингов журналов по всей совокупности респондентов и по каждой отдельно взятой группе для анализа мнения разных групп российского сообщества экономистов.

В качестве исходных данных были взяты результаты анкетирования, проведенного среди участников Третьего Российского экономического форума, XVIII Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества и Московского экономического форума 2017. Анкета состояла из трех блоков вопросов, описание которых представлено в первой части [4] статьи. Подробные описания и расчеты приведены в Приложении 2 по адресу: <https://www.hse.ru/DeCAn/RussianEconomicCommunity>.

¹ Статья подготовлена в рамках Программы фундаментальных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ) и с использованием средств субсидии в рамках проекта повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов «5-100», а также при поддержке Лаборатории теории выбора и анализа решений Института проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН.

В данной статье представлены некоторые результаты анализа данных, полученных в ходе выполнения совместного проекта Института экономики Российской академии наук, Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» и Новой экономической ассоциации «Стратификация научного сообщества экономистов и ранжирование экономических журналов» временным коллективом сотрудников в составе: В.С. Автономов (НИУ ВШЭ), Ф.Т. Алескеров (НИУ ВШЭ), Н.А. Бураков (ИЭ РАН), Л.Г. Егорова (НИУ ВШЭ), А.Л. Мячин (НИУ ВШЭ), О.А. Славинская (ИЭ РАН), А.Я. Рубинштейн (ИЭ РАН, руководитель исследования). Результаты работы обсуждались на XIX Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества.

1. АНАЛИЗ ПАТТЕРНОВ

Для исследования обобщенного представления экономистов обо всей структуре экономического сообщества в работе применяется метод анализа паттернов, с помощью которого весьма успешно решается множество задач прикладного характера. К примеру, перспективные результаты были получены в банковской сфере [5], при анализе инновационной активности [6], электорального поведения [7], а также во многих других областях. В работе [8] приведено такое определение данного метода: «Анализ паттернов — это новая область анализа данных, связанная с поиском взаимосвязей исследуемых объектов, построением их классификации и исследованием развития объектов во времени».

Приведем краткое описание метода. Имеется множество респондентов $X: |X| = 1029$. В качестве характеристик данного множества были взяты ответы на 17-й вопрос анкеты: «Если сообщество российских экономистов разделить на три группы:

1) преподаватели в университетах (вузах) (далее ПУ);

2) академические исследователи (АИ);

3) эксперты-аналитики (ЭА),

то как бы Вы оценили удельный вес в процентах каждой из них (сумма ответов должна равняться 100 %)?».

Таким образом, каждому респонденту i можно поставить во взаимно однозначное соответствие вектор $x_i = (x_{i1}, x_{i2}, x_{i3})$, где x_{ij} — присвоенный i -м респондентом удельный вес j -й группе, $j = 1, 2, 3$. Необходимо, применяя заранее выбранную меру близости, выявить некоторые паттерны. Под паттерном будем понимать определенные качественно похожие объекты (векторы x_i).

Для визуализации воспользуемся системой параллельных координат [9], состоящей в данном

случае из трех равномерно распределенных линий, каждая из которых дает численную характеристику одной из следующих групп: преподаватели в университетах, академические исследователи и эксперты-аналитики (т. е. один из показателей, выбранных для разбиения исходного множества). На j -й оси отмечается фактическое значение показателя x_{ij} , после чего данные значения соединяются отрезками, образуя некоторые ломаные. Другими словами, по значениям каждого вектора строится функция $f^x: R \rightarrow R; f^x(j) = x_{ij} \forall j = 1, 2, 3$.

Как правило, в качестве f^x выбирается кусочно-линейная функция. В таком случае, $f^x(z) = \{k_j^x z + c_j^x; j \leq z \leq j + 1\}$, при этом $k_j^x j + c_j^x = x_{ij}$ и $k_j^x (j + 1) + c_j^x = x_{i(j+1)}, j = 1, 2$. Интервалам $[j, j + 1]$ ставится в соответствие пара $G_j^x = (k_j^x, c_j^x)$, а каждой функции f^x — вектор $G_j^x = (G_1^x, G_2^x, G_3^x)$.

В качестве меры близости примем расстояние Хемминга, а в качестве метода — порядково-инвариантную паттерн-кластеризацию [10, 11], результат которой не зависит от выбора исходной последовательности показателей. С этой целью введем кодировку каждого респондента, формируемую следующим образом: сначала попарно сравним процентное распределение по группам из ответов каждого респондента. Для каждого объекта x_i сформируем дополнительные показатели r_{aj}^i :

$$r_{aj}^i = 1, \text{ если } x_{ia} < x_{ij};$$

$$r_{aj}^i = 0, \text{ если } x_{ia} = x_{ij};$$

$$r_{aj}^i = 2, \text{ если } x_{ia} > x_{ij}.$$

Затем сформируем кодировки c_i объектов в виде: $c_i = 10^2 r_{12}^i + 10^1 r_{13}^i + 10^0 r_{23}^i$.

При нулевом расстоянии Хемминга между кодировками двух респондентов они объединяются в единую группу, во всех других случаях — разделяются.

Поясним работу метода на простом примере. Имеется множество из трех респондентов, ответы которых записаны в таблице.

На основе приведенных данных в трехмерной системе параллельных координат строятся кусоч-

Гипотетический пример ответов респондентов

Респонденты	Удельный вес группы, %		
	ПУ	АИ	ЭА
1	40	20	40
2	20	60	20
3	37	26	37

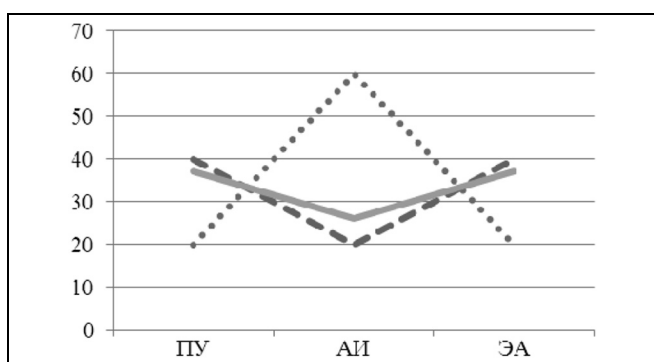


Рис. 1. Кусочно-линейные функции, иллюстрирующие ответы гипотетических респондентов: — респондент 1, респондент 2, — респондент 3

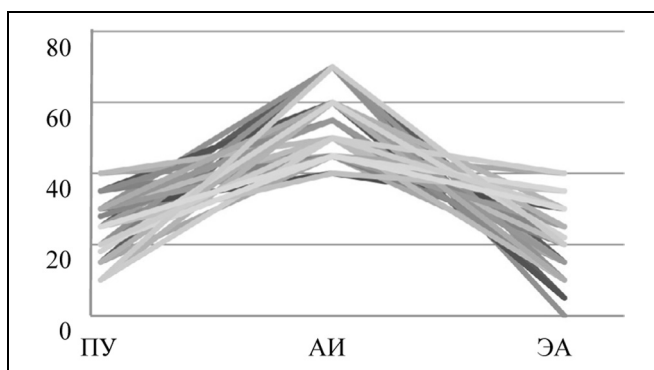


Рис. 2. Кусочно-линейные функции паттерна «А»

но-линейные функции, характеризующие каждого из респондентов (рис. 1).

Кодировки каждого респондента равны соответственно $c_1 = 210$; $c_2 = 102$; $c_3 = 210$, следовательно, респонденты 1 и 3 объединяются в единую группу.

Применив описанный метод к исходному множеству респондентов X , мы выделили семь основных паттернов. Эти паттерны были сопоставлены с полученными в первой части [4] работы результатами по анализу латентных классов и распределению рабочего времени респондентов, что позволило сделать основной вывод: представления большинства респондентов о структуре российского экономического сообщества соответствуют их собственному распределению рабочего времени между преподаванием в университетах, академическими исследованиями и проведением экспертно-аналитических работ. В подтверждение данного вывода приведем краткое описание полученных паттернов.

Паттерн «А» (рис. 2) характерен для 11 % респондентов. Его отличительная особенность состоит в преобладании академических исследова-

тей в представляемой респондентами структуре экономического сообщества. Согласно результатам анализа латентных классов, почти 38 % респондентов отнесены к преподавателям в университетах, 34 % — к академическим исследователям, 28 % — к экспертам-аналитикам. Однако если обратить внимание на распределение рабочего времени респондентов (см. в первой части [4] работы, п. 3.2. «Выделение группы «продвинутых» экономистов»), более 36 % из них можно отнести к преподавателям в университетах, 53 % — к академическим исследователям, и 10,5 % — к экспертам-аналитикам. Таким образом, в данном паттерне преобладают специалисты, которых можно отнести к группе академических исследователей, и именно на академические исследования специалисты данного паттерна тратят больше всего времени. Наименьшее число респондентов (10,5 %) можно отнести к экспертам-аналитикам. И именно на данный вид деятельности респонденты, вошедшие в данный паттерн, тратят меньше всего рабочего времени.

В данном паттерне 48 % кусочно-линейных функций описывают мужчин, 52 % — женщин; 6 % опрошенных принадлежат к возрастной группе до 25 лет; 26 % — от 25 до 45 лет; 32 % — от 45 до 60 лет; 33 % — более 60 лет; 3 % респондентов не указали свой возраст. Данный паттерн включает в себя 50 % кандидатов наук, 33 % докторов наук и 1 % — со степенью PhD.

Паттерн «В» (рис. 3) характерен для 46,5 % респондентов, считающих, что подавляющее большинство экономического сообщества состоит из преподавателей в университетах. В отличие от паттерна «А», большая часть респондентов считают наиболее важным для себя преподавание в университетах (41 %). Второе место для них занимают академические исследования (36 %), третье — экспертно-аналитическая работа (16 %). Около 6 % не указали наиболее важный вид деятельности либо указали иное. Если посмотреть на данные разбиения респондентов согласно распределению рабочего времени, более 55 % из них можно отнести к преподавателям в университетах, 34 % — к академическим исследователям, 11 % — к экспертам-

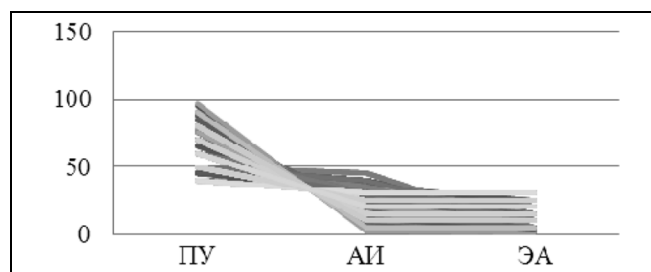


Рис. 3. Кусочно-линейные функции паттерна «В»

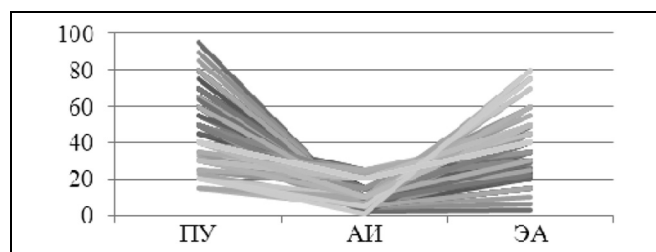


Рис. 4. Кусочно-линейные функции паттерна «С»

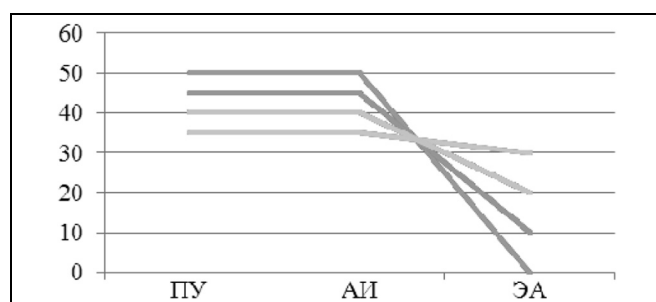


Рис. 5. Кусочно-линейные функции паттерна «D»

аналитикам. Таким образом, как и в паттерне «А», результаты хорошо согласуются.

В данном паттерне 52 % респондентов являются кандидатами наук, а 32 % — докторами наук; 5 % респондентов относятся к возрастной группе до 25 лет; 43 % — от 25 до 45 лет; 31 % — от 45 до 60 лет; 18 % — более 60 лет. Некоторые респонденты не указали свой возраст.

Паттерн «С» (рис. 4) содержит 18 % кусочно-линейных функций, для которых характерно преобладание показателей «преподаватели в университетах» и «эксперты-аналитики» над показателем «академические исследователи». При этом, отвечая на вопрос анкеты о преимущественном виде деятельности, 39 % респондентов указали, что наиболее важным для себя считают академические исследования; 32 % — преподавание в университете; 24 % — экспертно-аналитическую работу; 6 % — административную работу либо другой вид деятельности; 58 % респондентов — мужчины, 42 % — женщины. 8 % респондентов относятся к возрастной группе до 25 лет; 52 % — от 25 до 45 лет; 22 % — от 45 до 60 лет; 16 % — более 60 лет. Около 2 % респондентов свой возраст в анкете не указали.

Паттерн «D» (рис. 5) содержит менее 5 % общего числа полученных кусочно-линейных функций. Его отличительной особенностью являются близкие значения показателей «преподаватели в университетах» и «академические исследователи», а также их существенное преобладание над показателем «эксперты-аналитики». Причем в ответах, полученных от респондентов о преобладающем

виде деятельности, были получены достаточно близкие результаты: преобладают преподаватели в университетах, немногим менее (разница в три респондента) — аналитические исследователи, а доля экспертов-аналитиков существенно меньше.

Паттерн «D» характерен для 46 % кандидатов наук и 36 % докторов наук; 2 % респондентов относятся к возрастной группе до 25 лет; 26 % — от 25 до 45 лет; 32 % — от 45 до 60 лет; 36 % — более 60 лет; 4 % респондентов отказались указывать свой возраст.

Паттерн «E» (рис. 6) описывает 4 % респондентов, участвовавших в опросе. Отличительная особенность данного паттерна — преобладание удельного веса экспертов-аналитиков в общем представлении респондентами структуры сообщества российских экономистов, а также равенство удельных весов преподавателей в университетах и академических исследователей. Несмотря на данное представление, большая часть респондентов, вошедших в данный паттерн, наибольшее количество рабочего времени уделяют преподаванию в университетах. Частично это можно объяснить отношением практически всех респондентов данного паттерна к «традиционным» специалистам (всего один отнесен к группе «продвинутых»).

Паттерн «F» (рис. 7) состоит из 3 % респондентов, ответы которых учитывались при построении кусочно-линейных функций. Особенность данного паттерна состоит в относительно небольшой разнице в значениях всех показателей (значения показателя «ПУ» находятся в пределах [20, 40]; «АИ» — [30, 40]; «ЭА» — [30, 40]). Это влияет и на состав паттерна: согласно отнесению респондентов

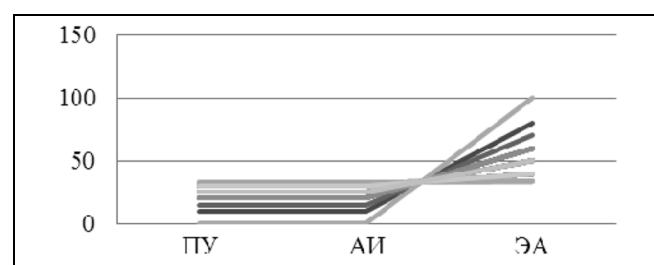


Рис. 6. Кусочно-линейные функции паттерна «E»

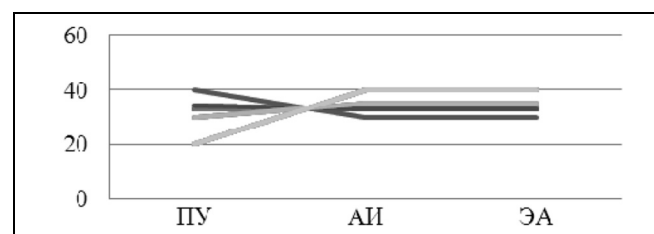


Рис. 7. Кусочно-линейные функции паттерна «F»

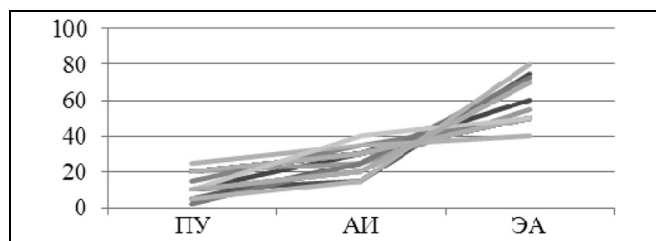


Рис. 8. Кусочно-линейные функции паттерна «Г»

тов к определенной группе, преподавателей в университетах, экспертов-аналитиков и академических исследователей здесь примерно одинаково (последних несколько больше).

В данном паттерне 47 % респондентов — мужчины, 50 % — женщины (часть респондентов не указали свой пол). Отсутствуют респонденты, принадлежащие к возрастной группе до 25 лет; 50 % относятся к группе от 25 до 45 лет; 30 % — от 45 до 60 лет; 20 % — более 60 лет; 50 % респондентов кандидаты наук, 27 % — доктора наук.

Паттерн «Г» (рис. 8) описывает 2 % респондентов и отличается преобладанием показателя «ЭА». Значения показателя «АИ» больше либо равны значениям показателя «ПУ». При исследовании распределения рабочего времени респондентов около 18 % из них можно отнести к преподавателям, 27 % — к академическим исследователям и почти 55 % — к экспертам-аналитикам, что весьма хорошо согласуется с представлением респондентов данного паттерна о российском экономическом сообществе. В данном паттерне 64 % респондентов составляют мужчины, 46 % кусочно-линейных функций описывают кандидатов наук; 6 % — PhD; 14 % — докторов наук; 14 % относятся к возрастной группе до 25 лет; 27 % — от 25 до 45 лет; 36 % — от 45 до 60 лет; 23 % — более 60 лет; 41 % респондентов считают для себя наиболее важным видом деятельности административную работу.

Таким образом, в большинстве случаев представление респондентов о российском экономическом сообществе хорошо согласуется с их распределением рабочего времени между преподаванием, академической и экспертно-аналитической работой. Отметим, что около 10 % участвовавших в опросе не ответили на данный вопрос либо ответили некорректно. Среди них почти 30 % указали наиболее важным видом деятельности для себя экспертно-аналитическую работу; 40 % — кандидаты наук, 23 % — доктора наук.

2. СОПОСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ И ПОСТРОЕНИЕ РЕЙТИНГОВ

Поскольку, как было отмечено ранее, при проведении анализа данных в рамках совместного про-

екта «Стратификация научного сообщества экономистов и ранжирование экономических журналов» для разбиения респондентов российского экономического сообщества, принявших участие в опросе, применялись различные методологии. Сопоставим полученные результаты.

Для начала сопоставим результаты, полученные с помощью методов анализа паттернов, описанных в настоящей статье, с результатами наших коллег [12], полученных на основе итеративного алгоритма выделения «продвинутых» ученых и «топовых» журналов. Почти половина респондентов, вошедших в паттерн «А», в работе [12] отнесена к группе «преподаватели в университетах», 33 % — к академическим исследователям и почти 6 % — к экспертам-аналитикам. Почти 15 % респондентов не были отнесены ни к одной из групп. Таким образом, минимальная доля преподавателей в университетах (36 %) получается в результате применения комбинаторики и исследования распределения рабочего времени респондентов, максимальная (46 %) — в результате применения итеративного алгоритма. Несмотря на то, что разница значительна, она довольно просто объясняется: применение комбинаторики позволяет отнести к данной группе почти на 20 % меньше респондентов. Существенный разрыв в группе «эксперты-аналитики» можно также объяснить тем фактом, что в результате применения комбинаторики данная группа увеличивается более чем в два раза по сравнению с результатом, полученным на основе итеративного алгоритма.

Подобные отличия объясняются различием применяемых подходов: при ответе на вопрос, к какой группе респондент себя относит самостоятельно, принимаются во внимание такие факторы, как официальное трудоустройство респондента и его основной вид деятельности. Однако респондент, несмотря на формальную занятость, может по-разному оценивать распределение своего рабочего времени.

В паттерне «В» результаты хорошо согласуются. Согласно всем методам, подавляющее большинство респондентов принадлежат к преподавателям в университетах, далее идут академические исследователи и эксперты-аналитики. Подобное распределение соответствует представлению респондентов данного паттерна о структуре российского экономического сообщества.

В паттерне «С» результаты расходятся. Согласно итеративному алгоритму, большую часть респондентов (57 %) можно отнести к преподавателям в университетах, далее следуют группы «академические исследователи» и «эксперты-аналитики».

В паттерне «D» 62 % респондентов принадлежат к группе «преподаватели в университетах», 18 % — к академическим исследователям, 8 % —

экспертам-аналитикам; 12 % респондентов не были отнесены ни к одной из групп. Отметим, что в паттерне «Е», согласно применению итеративного алгоритма, результаты практически совпадают с паттерном «D».

Паттерны «F» и «G» также имеют схожие результаты: практически половина респондентов отнесена к группе «преподаватели в университетах», далее следуют группы «академические исследователи» и «эксперты-аналитики». В целом можно утверждать, что сравнение результатов позволяет частично подтвердить выдвинутую ранее гипотезу: большая часть респондентов представляет структуру российского экономического сообщества согласно собственному распределению рабочего времени.

Далее, как и в первой части [4] статьи, для составления рейтинга журналов рассматривались ответы респондентов на следующие три вопроса.

1. Какие отечественные издания публикуют наиболее интересные для Вас статьи?

2. Оцените, пожалуйста, научный уровень журналов.

3. Какие российские журналы, на Ваш взгляд, считаются в экономическом сообществе наиболее престижными?

Агрегированные оценки строились в соответствии с правилами Борда [13], порогового агрегирования (по наибольшим и наименьшим оценкам) [14], Коупленда [15], Кумбса [13] и Нансона [13], краткое описание которых приведено в первой части [4] статьи. Респонденты были разбиты на группы согласно их попаданию в определенный паттерн, описанный ранее. Цель подобного подхода заключается в выявлении взаимосвязи между представлением экономического сообщества о своей структуре и оценкой научного уровня и престижа экономических журналов. Подробные результаты каждого этапа исследования, расчеты и их описания приведены в Приложении [16].

К примеру, для респондентов, попавших в паттерн «А», по результатам рейтингования (табл. 2 в Приложении 2) можно условно разделить весь массив журналов на три группы:

- группа I содержит журналы «Вопросы экономики», «Журнал Новой экономической ассоциации», «Проблемы прогнозирования», «Мировая экономика и международные отношения», «Вестник Института экономики РАН», «Экономика и математические методы», «Экономический журнал ВШЭ» — каждый из них находится всегда в верхней части наших рейтингов, построенных для этого паттерна, и имеет в них ранги не ниже 8;
- группа II содержит журналы «Российский экономический журнал», «Российский журнал менеджмента», «Финансы», «Прикладная эконо-

метрика», «Экономист», «Экономическая политика», «Проблемы теории и практики управления», «Форсайт» — эти журналы имеют ранги от 7 до 20;

- группа III содержит журналы, традиционно находящиеся в конце рейтингов этого паттерна: «Журнал институциональной теории», «Журнал экономической теории», «Экономическая наука современной России», «Общественные науки и современность», «Финансы и бизнес», «Общество и экономика», «Вопросы государственного и муниципального управления», «Пространственная экономика», «Квантиль» (РЭШ), «Мир перемен», «Научный вестник ИЭП».

Напомним, что данный паттерн соответствует группе тех респондентов, в чьих представлениях о структуре сообщества доминирующую роль играют академические исследователи; при этом согласно распределению рабочего времени более половины респондентов данного паттерна сами были отнесены к академическим исследователям. Респонденты этого паттерна выше оценили такие журналы, как «Проблемы прогнозирования» и «Вестник института экономики РАН» в сравнении с результатами по группе АИ в целом.

Все полученные рейтинги данного паттерна весьма сильно коррелируют между собой. Наименьшая корреляция наблюдается у рейтингов, построенных с помощью правила Нансона с применением порогового правила по наибольшим и наименьшим оценкам (0,75). Самый высокий коэффициент корреляции — у рейтингов, построенных с помощью правил Коупленда и Кумбса (при агрегировании согласно методу Борда).

В целом, часть журналов высоко оценивается всеми группами респондентов — журналы «Вопросы экономики», «Журнал Новой экономической ассоциации», «Вестник Института экономики РАН», «Экономический журнал ВШЭ» и «Проблемы прогнозирования» попали в топы рейтингов всех паттернов. Некоторые журналы не попали в верхнюю часть рейтингов некоторых паттернов: «Мировая экономика и международные отношения» (ниже, чем остальные, его оценили респонденты паттерна «G», считающие, что класс ЭА является преобладающим), «Экономика и математические методы» (респонденты паттернов «E» и «G» оценили его по многим рейтингам ниже, чем респонденты других паттернов, при этом аналогично в эти паттерны входят те, кто считает ЭА наибольшей частью сообщества), «Российский экономический журнал» (респонденты паттернов «A», «D» и «G» оценили его по многим рейтингам ниже, чем респонденты других паттернов).

Средняя часть рейтингов сильно меняется от паттерна к паттерну, хотя есть достаточно устойчивые «сердечки» — например, «Журнал инсти-

туциональной теории» (хотя паттерны «В» и «G» поместили его внизу своих рейтингов), «Журнал экономической теории» (хотя паттерн «G» оценил его низко), «Проблемы теории и практики управления» (хотя он находится внизу рейтингов паттернов «D» и «F») и др. Бывает и наоборот: журналу «Финансы» основная масса респондентов выставила средние оценки, а паттерны «С» и «G» оценили его очень высоко.

Интересно отметить, что некоторые журналы часто занимали последние строки рейтингов, однако для каждого такого журнала есть паттерны (т. е. определенная группа респондентов), которые оценили его выше, чем остальные. Так, например, журналы «Вопросы государственного и муниципального управления» и «Финансы и бизнес» получили значительно более высокие оценки респондентов из паттерна «G», нежели по остальным паттернам; «Квантиль» (РЭШ) получил более высокие рейтинги у респондентов паттерна «D» и тех, кто не был распределен по паттернам; журнал «Мир перемен» в рейтингах респондентов паттерна «F» попал в середину рейтинга, хотя по всем остальным паттернам был в третьей части рейтингов. Таким образом, у каждого журнала есть своя целевая аудитория и в глазах «своих» читателей он может получать гораздо более высокие позиции, нежели в рейтингах всего сообщества читателей.

Отметим, что при выделении группы «продвинутые» и составлении соответствующих рейтингов наибольшая корреляция результатов получается между данной группой и паттернами «А» и «В», относительно средняя — «С», «D» и «F», и относительно низкая — «Е» и «G»; т. е. те, кто в структуре сообщества экономистов видит преобладание групп академических исследователей или преподавателей, дает достаточно близкие рейтинги в сравнении с рейтингами группы «продвинутые», а те, кто считает наибольшей по численности группу экспертов, — наоборот, дает совсем другие предпочтения относительно журналов.

Таким образом, согласно полученным результатам, основной вид деятельности респондента (преподавание, научная или экспертная деятельность) налагает свой отпечаток и на то, какие журналы он читает, и на то, каким он видит свое профессиональное сообщество.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложены несколько подходов составления рейтингов исходной выборки научных журналов с учетом неоднородности сообщества российских экономистов на основе результатов анкетирования, проведенного в конце 2016 — начале 2017 г. Первый рассмотренный подход основан на применении вероятностной оценки отнесения каждого

респондента к одной из трех групп: преподаватели в университетах, академические исследователи и эксперты-аналитики. Второй подход предполагает исследование распределения рабочего времени респондента для предвзвешенного разбиения и выделения группы «продвинутых» экономистов на основе четырех критериев (знание иностранного языка, наличие ученой степени, признание важности экономико-математического аппарата и чтение зарубежных научных журналов). Третий подход предполагает распределение респондентов по паттернам на основе их представления о структуре экономического сообщества. Данные подходы позволяют получить представление о структуре экономического сообщества России и строить рейтинги некоторой исходной выборки журналов на основе полученных данных.

Авторы выражают благодарность за совместную работу над данным проектом коллегам: Ф.Т. Алескерову, А.Я. Рубинштейну, В.С. Автономовой, Н.А. Буракову, О.А. Славинской; а также двум анонимным рецензентам, замечания которых помогли существенно повысить качество статьи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Waltman, L. A Review of the Literature on Citation Impact Indicators // Journal of Informetrics. — 2016. — Vol. 10, iss. 2. — P. 365—391.
2. Балацкий Е.В., Екимова Н.А. Опыт составления рейтинга российских экономических журналов // Вопросы экономики. — 2015. — № 8. — С. 99—115. [Balatsky, E.V., Ekimova, N.A. Opyt sostavleniya reitinga rossiiskikh ekonomicheskikh zhurnalov // Voprosy ekonomiki. — 2015. — No. 8. — С. 99—115. (In Russian)]
3. Третьякова О.В. Рейтинг научных журналов экономических институтов РАН // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. — 2015. — № 5 (41). — С. 159—172. [Tret'yakova, O.V. Ranking of Scholarly Journals of Economic Institutes of the Russian Academy of Sciences // Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast. — 2015. — No. 5 (41). — P. 159—172. (In Russian)]
4. Егорова Л.Г., Мячин А.Л. Структура российского сообщества экономистов и его отношение к российским экономическим журналам. Ч. 1. Анализ методами латентных классов и теории коллективного выбора // Проблемы управления. — 2019. — № 3. — С. 30—42. [Egorova, L.G., Myachin, A.L. Structure of Russian scientific economic community and its attitude to Russian economic journals. Part 1: analysis by methods of latent classes and social choice theory // Control Sciences. — 2019. — No. 3. — P. 30—42. (In Russian)]
5. Алескеров Ф.Т., Солодков В.М., Челнокова Д.С. Динамический анализ паттернов поведения коммерческих банков России // Экономический журнал Высшей школы экономики. — 2006. — Т. 10, № 1. — С. 48—62. [Aleskerov, F.T., Solodkov, V.M., Chelnokova, D.S. A Dynamic Analysis of Behavioral Patterns of Russian Commercial Banks // Higher School of Economics Economic Journal. — 2006. — Vol. 10, No. 1. — P. 48—62. (In Russian)]
6. Aleskerov, F., Egorova, L., Gokhberg, L., et al. Method of Static and Dynamic Pattern Analysis of Innovative Development of Russian Regions in the Long Run // Models, Algorithms and

- Technologies for Network Analysis. Springer Proceedings in Mathematics and Statistics. — 2014. — Vol. 104. — P. 1–8.
7. Nurmi, H., Aleskerov, F. Method for Finding Patterns of Party Support and Electoral Change: An Analysis of British General and Finnish Municipal Elections // Mathematical and Computer Modelling. — 2008. — Vol. 48, iss. 9–10. — P. 1385–1395.
 8. Алескеров Ф.Т., Белоусова В.Ю., Егорова Л.Г., Миркин Б.Г. Анализ паттернов в статике и динамике, часть 1: обзор литературы и уточнение понятия // Бизнес-информатика. — 2013. — № 3 (25). — С. 3–18. [Aleskerov, F.T., Belousova, V.Yu., Egorova, L.G., Mirkin, B.G. Methods of pattern analysis in statics and dynamics, part 1: literature review and clarification of the term // Business informatics. — 2013. — No. 3 (25). — P. 3–18. (In Russian)]
 9. Inselberg, A., Dimsdale, B. Parallel Coordinates for visualizing multi-dimensional geometry // Computer Graphics. — 1987. — P. 24–44.
 10. Мячин А.Л. Анализ паттернов: порядково-инвариантная паттерн-кластеризация // Управление большими системами. — 2016. — Вып. 61. — С. 41–59. [Myachin, A.L. Pattern analysis: ordinal-invariant pattern-clustering // Large-Scale Systems Control. — 2016. — Iss. 61. — P. 41–59. (In Russian)]
 11. Myachin, A. New methods of pattern analysis in the study of Iris Anderson-Fisher Data // 6th International Conference on Computers Communications and Control (ICCCC) / Agora University. — Oradea, 2016. — P. 97–102.
 12. Рубинштейн А.Я., Бураков Н.А., Славинская О.А. Сообщество экономистов и российские журналы (социологические измерения VS библиометрии): Научный доклад. — М.: Институт экономики РАН, 2017. — 83 с. [Rubinshtein, A.Ya., Burakov, N.A., Slavinskaya, O.A. Soobshchestvo ekonomistov i rossiiskie zhurnaly (sotsiologicheskie izmereniya VS bibliometrii): Nauchnyi doklad. Moscow: Institut ekonomiki RAN. — 83 с. (In Russian)]
 13. Алескеров Ф.Т., Хабина Э.Л., Шварц Д.А. Бинарные отношения, графы и коллективные решения / изд. второе, перераб. и доп. — М.: Физматлит. — 2012. — 344 с. [Aleskerov, F.T., Khabina, E.L., Shvarts, D.A. Binarnye otnosheniya, grafy i kollektivnye resheniya / Izd. vtoroje, pererab. i dop. — Moscow: Fizmatlit. — 2012. — 344 с. (In Russian)]
 14. Алескеров Ф.Т., Катаева Е.В., Писляков В.В., Якуба В.И. Оценка вклада научных работников методом порогового агрегирования // Управление большими системами. — 2013. — Вып. 44. — С. 172–189. [Aleskerov, F.T., Kataeva, E.V., Pisyakov, V.V., Yakuba, V.I. Evaluation of scientists' output using the method of threshold aggregation // Large-Scale Systems Control. — 2013. — Iss. 44. — P. 172–189. (In Russian)]
 15. Copeland, A.H. A reasonable social welfare function (mimeo) // Seminar on Application of Mathematics to the Social Sciences / University of Michigan. — Ann Arbor, 1951.
 16. URL: <https://www.hse.ru/DeCAN/RussianEconomicCommunity>.
- Статья представлена к публикации членом редколлегии чл.-корр. РАН Д.А. Новиковым.
- Поступила в редакцию 27.08.2018, после доработки 27.03.2019.
Принята к публикации 4.04.2019.
- Егорова Людмила Геннадьевна — ✉ legorova@hse.ru,
Мячин Алексей Леонидович — ✉ amyachin@hse.ru,
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики», г. Москва, Россия,
Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН,
г. Москва, Россия.

STRUCTURE OF RUSSIAN ECONOMIC COMMUNITY AND ITS ATTITUDE TO RUSSIAN ECONOMIC JOURNALS. PART 2. Analysis of Respondents Patterns

L.G. Egorova^{1,2}, A.L. Myachin^{1,2,#}

¹ National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

² V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

✉ amyachin@hse.ru

Abstract. This article is the second part of the study of the Russian economic community on the basis of an analysis of a survey of the Russian economists and their opinion on Russian scientific journals on economics. Patterns characterizing the representation of structure of the Russian economic community were constructed. It turned out that the views of the majority of respondents about the structure of the Russian economic community correspond to their own distribution of working time between teaching at universities, academic research and expert-analytical work. In addition, this distribution also affects economists' evaluation of scientific journals on economics.

Keywords: economic community, economic journals, pattern analysis.

Funding. The article was prepared within the framework of the HSE University Basic Research Program and funded by the Russian Academic Excellence Project "5-100". The support of the Mark Aizerman Laboratory of Theory of Choice and Decision Analysis in V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of Russian Academy of Sciences is appreciated by authors.

Acknowledgments. The authors express sincere gratitude to Professor Aleskerov F.T. for his valuable comments and help. The authors are grateful for the joint work on this project to colleagues F.T. Aleskerov, A.Ya. Rubinstein, V.S. Avtonomov, N.A. Burakov, O.A. Slavinskaya, as well as two anonymous reviewers, whose comments helped to significantly improve the quality of the article.