

**РАЗДЕЛ II. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ КОМПЛЕКСНОГО  
ПОЗНАНИЯ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА И ОБЩЕСТВА**  
**SECTION II. PSYCHOLOGICAL-PEDAGOGICAL BASES OF COMPLEX COGNITION  
OF THE MODERN PERSON AND SOCIETY**

**О СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ УВЕЛИЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
ПСЕВДОНАУЧНОЙ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ**

DOI: 10.25629/НС.2018.10.03

ЖУКОВА Г.С.

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. Россия, Москва

**Аннотация.** Автор поддерживает деятельность Национальной электронной библиотеки России по удалению из РИНЦ «мусорных» изданий. В статье на конкретных примерах вузовских сборников научных работ демонстрируются современные технологии необоснованного увеличения показателей научной публикационной активности, с помощью которых «хирш-менеджеры» поднимают «клиентам» показатели цитируемости и число публикаций в РИНЦ при отсутствии роста качества и научной значимости результатов исследований. Технологии псевдоцитируемости стали, к сожалению, применяться во многих образовательных организациях. Описанные в этой статье случаи объединяет не только масштабность и многократность деяний, но наличие единого «координационного центра» с одним организатором. Применяемые технологии «дописывания источников «нужных» авторов в списки литературы статей» и «публикация сфабрикованных статей со списками литературы нужного содержания» эффективны, позволяют даже при отсутствии у «клиента» новых научных публикаций обеспечить ему в кратчайшие сроки практически любые значения показателей публикационной активности. Информация о пресечении подобной деятельности преподавателей, реализующих нечистоплотные технологии, и их общественном порицании, о репутационных издержках руководителей организаций, участвующих в молчаливой поддержке недобросовестных коллег, отсутствует. Автор считает, что активное самоочищение профессорско-преподавательского сообщества и принципиальное отношение к фактам околонучного жульничества приведет к подлинному повышению качества, значимости и интенсивности научных исследований вузовских работников.

**Ключевые слова:** Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), индекс цитируемости, индекс Хирша, псевдонаучная публикационная активность, технологии псевдоцитируемости.

**Введение**

В 2017 году Научная электронная библиотека России (НЭБ) объявила старт экспертизе журналов и сборников научных конференций, начала деятельность по вычищению из Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) «наукометрических показателей от сборников псевдоконференций», корректировке критериев «отличия сборников реальных конференций от псевдоконференций». Уже сделаны первые серьезные шаги: выведены из РИНЦ более 300 периодических изданий и около 8 тысяч сборников заочных конференций; высказаны намерения исключить из этой базы еще 6 тысяч сборников, внести в «черный список» 50 издателей, почти у 11 тысяч авторов исключены из РИНЦ по 10 и более публикаций [5]. В СМИ, в интернете можно встретить самые противоречивые отклики на такие действия. Однако в данной работе (как в [1,5]) не только одобряются и поддерживаются действия НЭБ в этом направлении, но мы считаем необходимым ее активизировать, в чем предлагаем свою посильную помощь.

**Дискуссионные проблемы**

Мы провели изучение ряда современных вузовских сборников научных работ, на основе чего предлагаем факторологическое исследование технологий псевдоцитируемости и псевдонаучной

активности – необоснованного увеличения показателей в отсутствии роста качества и научной значимости публикуемых результатов. Все это, несомненно, подтверждает необходимость постоянного мониторинга качества работ, продолжения выработки критериев вычисления «мусорных» изданий и исключения «токсичных» авторов, выявление и наказание «хиршеделов».

Жесткие требования к педагогическим работникам вузов о непрерывном росте их публикационной активности появились не сегодня. С каждым годом эти позиции только ужесточаются. Теперь практически во всех вузах при приеме на педагогическую должность и при ежегодном отчете об эффективности деятельности запрашивается (в той или иной формулировке) индекс цитируемости, индекс Хирша, общее количество цитирований в РИНЦ за текущий год. Публикации в сборниках научных трудов (даже международных) сейчас в большинстве вузов не являются показателями эффективности деятельности педагога; публикации в журналах, индексируемых в РИНЦ, обесценились примерно на 50% по сравнению с прошлым 2017 годом; публикации в журналах, включенных в список ВАК, потеряли свою значимость почти на 30%. Но, все равно, такие публикации должны быть.

Написать достойную научно-исследовательскую работу, по нашему мнению, большой труд и ответственность. Сколько таких работ можно написать в месяц, в семестр, в год? Единицы, да еще и не каждому человеку это посильно. Более того, сейчас вторая половина рабочего дня педагога, куда входит и научно-исследовательская деятельность, давно и существенно уменьшилась за счет увеличения первой до 900 часов. Вот и сложилось противоречие: с одной стороны, для получения и сохранения должности преподавателя нужно иметь высокие показатели публикационной активности; с другой стороны, времени на качественную научно-исследовательскую деятельность у преподавателя практически нет, так как при всех модернизациях российской системы образования и происходящей цифровой революции в сутках до сих пор осталось 24 часа. Все это и породило «хиршеманию». Для преподавателей она вызвана нехваткой времени и сил, то есть определенной безысходностью. А для дельцов от науки это – новое направление их бизнес деятельности.

Неужели изменениями показателей публикационной активности легко управлять? Оказалось да, что привело к появлению и процветанию армии «хирш-менеджеров». Мы системно проанализировали тематику, сведения об авторах, содержание публикаций, списки цитируемых источников нескольких изданных в 2017-2018 годы в государственных вузах Москвы сборников научных трудов. Теперь знаем, как индексами цитируемости и Хирша можно управлять, манипулировать, быстро добиваясь нужного результата, причем оставаясь самому «в тени». Более того, оказалось, что и показатель «число публикаций в РИНЦ» искусственно увеличивают «клиенту», причем без каких-либо писательских и научных усилий с его стороны.

### **Результаты и их обсуждение**

Поделимся некоторыми выводами из результатов исследования. Опишем несколько технологий масштабной псевдонаучной деятельности.

**Технологии псевдоцитируемости.** Самыми популярными, на наш взгляд, технологиями псевдоцитируемости, вызывающими рост индексов цитируемости и Хирша, является *подмена* в оригиналах статей сборника, в последствие вводимого в РИНЦ, *списков цитируемой литературы* путем добавления «нужных» источников.

Договоримся об используемой терминологии. «Клиент» – лицо, чей индекс цитируемости нужно увеличить. «Шеф» – лицо, которое организует и контролирует весь процесс исполнения поступившего задания. Технический «исполнитель» – работник (истинная должность может быть любой), непосредственно манипулирующий с компьютерными версиями статей и формирующий в них нужные по содержанию списки литературы, включающие источники «клиентов». Во многих случаях «шеф» может полностью или частично выступать в роли технического «исполнителя» задания.

Применяемые технологии включают следующие этапы. Во-первых, при формировании сборника научных трудов выполняется дописывание в списки цитируемой литературы источников «клиентов». Вторым этапом является передача сборника в печать. Думается, что в издательстве работники, участвующие в выпуске сборника, не знают достоверно о произведенных подменах, но установить это могут, если у кого-то из них в должностных обязанностях предусмотрена сверка с оригиналами статей, причем подписанных авторами, переданных без посредников. Третий этап – введение материалов сборника в РИНЦ, что исполняется определенным лицом на основе договора с РИНЦ. Часто «шеф» подключается к «ускорению» третьего этапа, так как без его реализации сам сборник мало кого интересует.

Итак, первый вывод: в технологиях псевдочитируемости, по нашему мнению, все изменения в списках литературы статей-оригиналов делаются на первом этапе, до передачи сборника в печать. Технический «исполнитель» заинтересован только в выполнении полученного от «шефа» задания – добавить в максимальное число статей сборника переданные ему списки источников «клиентов». Для реализации плана часть источников или даже все, включенные автором в статью-оригинал, могут быть удалены. Насколько масштабным может быть дописывание «нужных» источников в рамках одного сборника? Думается, это полностью определяется «чутьем» и вознаграждением «исполнителя».

Для такой работы достаточно одного – двух человек, имеющих доступ к компьютерным версиям статей-оригиналов или к макету сборника. Чем большее количество ссылок на работы «клиента» будет «вмонтировано» в списки литературы статей сборника, тем резче эти приписки увеличат «клиентам» индексы цитируемости и Хирша, причем без каких-либо их усилий. Отметим, что в нашем исследовании большинство искусственно «процитированных» источников оказались совместными статьями (до 5-ти соавторов), что сразу существенно расширяет круг лиц, которые ощущают увеличение показателей своей публикационной активности.

Еще один вывод, к которому мы пришли: для масштабного вмешательства в статьи-оригиналы выбор чаще всего падает на электронные сборники категории «**научные работы студентов**». Причем статус самой конференции не имеет значения, главное, чтобы была выгрузка сборника в РИНЦ. На наш взгляд, это продиктовано тем, что именно студенту важен только факт наличия публикации, что дает возможность претендовать на повышенную стипендию, улучшает его портфолио, дает еще некоторые статусные преимущества. Студент не обучен проверять на идентичность сданную в печать статью с PDF-копией опубликованной работы, которая хранится в Elibragu. Причем, даже если сравнение будет выполнено, то содержания совпадут, а различиям в списках цитируемых источников студент не придаст должного значения.

Анализ результатов выполненного исследования привел еще к одному выводу: с авторами статей-оригиналов «корректировка» списков литературы их статей вряд ли согласовывается. Существенная часть добавленных источников вообще *не имеет отношения к тематике статьи и всего сборника*; в тексте статьи отсутствуют ссылки на добавленные источники; в «новом» списке цитируемой литературы нарушен алфавитный, хронологический, любой иной порядок и др., что автор статьи постарался бы не допустить. Все это не безобидно для автора, так как после опубликования статьи только он отвечает за ее содержание и оформление, включая изменения и нестыковки, сделанные кем-то другим.

Круг «клиентов» определяет «шеф». Он может его существенно расширить за счет себя и «нужных» ему людей. Например, если «шеф» и (или) технический «исполнитель», их родственники являются научно-педагогическими работниками, то они тоже заинтересованы в росте своих показателей публикационной активности, значит, в некотором роде становятся «клиентами», на их работы также организуются фиктивные ссылки.

Вынуждены констатировать, что описываемые технологии практически не бросают явную тень на «клиентов», организаторов и исполнителей преступной схемы. Однако, и это наш сле-

дующий основной вывод, фамилии «клиентов», «шефа», технического «исполнителя», их родственников можно определить, анализируя интенсивность повторяемости фамилий в списках литературы статей разных тематик и авторов с разными местами работы и проживания. Искусственных ссылок на работы «шефа» (если он преподаватель) всегда бывает наибольшее количество из всех прочих. Как показало выполненное исследование, не может «шеф» и/или технический «исполнитель», если они ППС, удержаться от соблазна, забыть о себе и «пиарить» только других «клиентов».

Продемонстрируем процедуру поиска фамилий «продвигаемых лиц» на примере. В статье Муравьева М.С., Пасалиди А.О., Гвоздевой К.И. «Сравнительная характеристика травмоопасности двух видов спорта» [2: с. 68-73] подменен, на наш взгляд, полностью весь список цитируемой литературы. Авторы статьи делают в тексте ссылки на 14 источников о волейболе, баскетболе, вывихах и травмах лодыжки. Однако в списке литературы опубликованной статьи оказалось 12 источников, не имеющих отношения к замыслам авторов. Чтобы понять, ради чего такая подмена сделана, определим по новому списку литературы фамилии тех, кто конкретно и сколько псевдочитирований за счет этой одной статьи получит. Оказалось: Бритвина В.В. – 6, Муханов С.А. – 4, Муханова А.А. – 3, Конюхова Г.П. – 3, Конюхов В.Г. – 3, Бузина Е.О. – 3, Панов Н.Н. – 3, Тюменев А.В. – 3, еще 10 человек – 1 позиция (причем из-за того, что были соавторами в статье с кем-то из перечисленных лиц). В этом списке оказались: мать (доцент), дочь (студентка), муж и его начальник (сотрудники службы безопасности вуза), еще два родственника (доценты), грамотный компьютерщик и его жена (доценты). Если изучить дополнительно оглавление сборника [2], то лидерами по числу публикаций оказались: Панов Н.Н. – 6, Бузина Е.О. – 5, Тюменев А.В. – 5. Значит, сборник увеличит им не только индекс цитируемости, но и показатель «число публикаций в РИНЦ».

Такой анализ всех публикаций любого сборника дает возможность определить тот круг лиц, которым данный сборник с помощью технологии псевдочитируемости увеличивается индексы публикационной активности. Полученные в ходе исследования списки «приоритетных лиц» всегда имеют непустое пересечение – «клиенты», «нужные» должностные лица и коллеги, «шеф», технический «исполнитель», их родственников. При этом у «шефа» во всех изученных нами случаях было наибольшим суммарное значение появления его фамилии в списках цитируемой литературы. А нередко именно у него (или ближайших родственников) наблюдалось еще и наибольшее число публикаций в этом сборнике.

Таким образом, можно установить фамилии непосредственных организаторов и исполнителей манипуляции со списками литературы статей сборника. Однако даже если эти фамилии стали известны, те мало чем рискуют. Как показала практика, должностные лица, чьи фамилии оказались в числе псевдочитируемых (возможно, без согласования с ними и не по их желанию), препятствуют проведению служебного расследования, готовы быстрее избавиться не от организаторов и исполнителей афер, а от тех, кто их обнаружил.

Остановимся далее на некоторых конкретных результатах анализа масштабов псевдопубликационной активности, формируемой сборниками [3,4,6,7] материалов научных студенческих конференций двух вузов. Их объединяет, как выяснилось, единство применяемых технологий и один «шеф».

Проанализируем тематику статей и списки цитируемых источников электронного сборника [7], содержащего материалы докладов Всероссийской научно-практической интернет-конференции: 62 статьи; 226 стр.; издан в 2017 году; введен в РИНЦ. В этом сборнике в одних статьях список литературы явно дополнен на 2-6 позиций, как правило, одних и тех же (см. [7: с.17-21,22-23, 25-28, 28-30, 30-32, 36-37, 42-44 и др.]). В других статьях наблюдается масштабное псевдочитирование: списки литературы увеличены от 11 до 18 позиций. Например, в [7: с. 73-76] список литературы включает 15 «нужных» наименований и занимает 1,5 страницы, а остальной текст работы – 2 страницы, включая рисунок, заголовок, аннотацию и ключевые слова с перево-

дом их на английский язык. Наблюдаются статьи с существенно совпадающими списками литературы: [7: с. 8-14, 38-42, 73-76, 83-88, 88-92, 93-97, 100-103, 107-111, 113-117, 123-128, 128-135, 135-141, 144-151, 151-155, 156-161, 163-167, 167-173, 173-179, 181-185, 199-204]. Уверены, что такое масштабное вмешательство в списки литературы статей сборника могло быть реализовано только с ведома лиц, отвечающих за его формирование.

Сборник [7] демонстрирует еще одно негативное последствие применения технологий псевдодотируемости: после изначально незапланированного удлинения списков литературы размещение следующих статей в сборнике «плывет», «рвется» в названиях, сведениях об авторах, рисунках, таблицах, графиках, диаграммах, появляются «пустоты» на страницах и др. (см. [7], расположение текста на страницах 8, 35-36, 63, 68, 98, 106, 118-119, 156, 173 и др.).

О масштабах псевдодотируемости в интересах определенных лиц, которых можно достичь одним сборником [7], можно судить по следующим примерам. На нумерацию источников в сканах на рисунках просим не обращать внимание – она соответствует какой-то одной статье из указанных в соответствующих таблицах.

**Пример 1.** Источники, приведенные на рисунке 1, наблюдаются в списках литературы **11-ти статей** сборника (таблица 1), причем на них нигде нет ссылок. Обратим внимание, что к.п.н., проф. М.Ю. Ростовцева (автор или соавтор всех этих работ) является редактором сборников [2,7].

1. Жерносек, А.М. Технология регулирования интенсивности занятий оздоровительной степ-аэробикой / А. М. Жерносек, М.Ю. Ростовцева // Вестн. спортн. науки. – 2006. – № 4. – С. 37-39.

2. Жерносек, А.М. Технология регулирования интенсивности занятий оздоровительной степ-аэробикой / А.М. Жерносек, М.Ю. Ростовцева, В.А. Чубакова // Международная научно-практическая конференция "Фитнес 2007", 14-16 нояб. 2007 г. / сост. Т.С. Лисицкая ; науч. ред. Ю.К. Гавердовский ; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма, Каф. теории и методики гимнастики. – М., 2007. – Тетр. вторая. – С. 23-28.

7. Ростовцева М.Ю. Концептуальные основания развития технологии групповых фитнес-программ / М.Ю. Ростовцева // Международная научно-практическая конференция "Фитнес 2007", 14-16 нояб. 2007 г. / сост. Т.С. Лисицкая ; науч. ред. Ю.К. Гавердовский ; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма, Каф. теории и методики гимнастики. – М., 2007. – Тетр. вторая. – С. 60-62.

8. Ростовцева М.Ю. Что такое «степ-тач» или Ода аэробике! / М.Ю. Ростовцева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – Москва, 2007. – № 4. – С.9

Рисунок 1

Таблица 1

№ п/п	Название статьи	Страницы списка лит.
1	Развитие массового спорта и физического воспитания человека	21
2	Современный оздоровительный фитнес – проблемы и перспективы развития	30
3	Современный фитнес как явление (Оренбург)	31-32
4	Анализ рынка фитнес-услуг в городе Стерлитамак Республики Башкортостан (Стерлитамак)	35-36
5	Современная оздоровительная аэробика как часть системы фитнеса (Астрахань)	37

6	Внедрение фитнес-программ в практику физического воспитания студенток (Стерлитамак)	43-44
7	Современный оздоровительный фитнес и его происхождение (Стерлитамак)	45-46
8	Формирование физической культуры учащихся и молодых специалистов посредством фитнеса (Орел)	49-50
9	Фитнес в перспективе (Уфа)	51-52
10	Исследование специальной выносливости в акробатическом рок-н-ролле	59-60
11	Физическое состояние и занятия спортом у студентов кафедры физического воспитания (Стерлитамак)	72-73

**Пример 2.** Источники из списка, приведенного на рисунке 2, по две позиции или все 6 вошли без ссылок на них в списки литературы **30-ти статей** сборника (таблица 2).

8. Муханов, С.А. Проектирование общедоступных интерактивных образовательных ресурсов с использованием технологий Wolfram CDF / С.А.Муханов // Приволжский научный вестник. – 2015. – № 11 (51). – С. 112-115.

9. Муханов, С.А. Структурный подход к проектированию целостного учебного процесса (на примере профилирующих курсов физико-математического факультета): дис. на соискание ученой степени канд.пед. наук / С.А.Муханов. – Москва, 2003.

10. Муханов, С.А. Применение информационных технологий при преподавании математики студентам гуманитарных специальностей / С.А.Муханов // Педагогическая информатика. – 2006. – № 1. – С. 60-62.

11. Муханов, С.А. Проектирование учебного курса в контексте стандартов CDIO / С.А.Муханов, А.А.Муханова // Приволжский научный вестник. – 2015. – № 3-2 (43). – С. 62-66.

12. Муханов, С.А. Технологии проектирования и оценки тестов в СДО Moodle / А.А. Муханова, С.А. Муханов // Научные труды SWorld. – 2013. – Т. 22. – № 3. – С. 27-35.

13. Муханов, С.А. Система дистанционного обучения Moodle как инструмент поддержки аудиторных занятий / С.А.Муханов, А.А.Муханова / Математика в современном мире: материалы Международной конференции, посвященной 150-летию Д.А. Граве. – 2013. – С. 131-134.

Рисунок 2

Таблица 2

№ п/п	Название статьи	Страницы списка лит.
1	Обеспечение безопасности и система правового регулирования в сфере физической культуры и спорта при проведении спортивно-массовых мероприятий	12-14
2	Развитие массового спорта и физического воспитания человека	21
3	«Пилатес» как систем оздоровления учащейся молодежи	23
4	Воздействие занятий восточными танцевальными направлениями на состояние женщин (теоретический анализ)	27
5	Современный оздоровительный фитнес – проблемы и перспективы развития	30
6	Современный фитнес как явление (Оренбург)	31-32
7	Анализ рынка фитнес-услуг в городе Стерлитамак Республики Башкортостан (Стерлитамак)	35-36
8	Современная оздоровительная аэробика как часть системы фитнеса (Астрахань)	37
9	Применение матриц в современном мире фитнеса	41-42
10	Внедрение фитнес-программ в практику физического воспитания студенток (Стерлитамак)	43-44

11	Фитнес в перспективе (Уфа)	51-52
112	Исследование динамики антропометрических показателей и состава веса тела у девушек 19-24 лет, занимающихся степ-аэробикой (Волгоград)	54
113	Исследование специальной выносливости в акробатическом рок-н-ролле	59-60
114	Физическое состояние и занятия спортом у студентов кафедры физического воспитания (Стерлитамак)	72
115	Сравнительный анализ силовых способностей женщин 25-35 лет среднего уровня физической подготовленности различного соматотипа (Минск)	82-83
16	Вероятность несчастного случая в парашютном спорте	91-92
117	Мотивация к получению качественного образования в университете физической культуры и спорта	110-111
118	Экономико-математическое моделирование и прогнозирование в спортивной индустрии	116-117
19	Контроль безопасности в туризме на маршрутах туроперейтинга	127-128
220	Изучение конкурентных преимуществ турфирмы «Курортный магазин» для выбора стратегии на основе swot-анализа	133-135
221	Количественные и качественные оценки эффективности участия в выставке	140-141
222	Процесс внедрения систем автоматизации на предприятиях турфирм и гостиничного сервиса	149-151
223	Практический опыт зарубежных и российских компаний внедрения автоматизированных систем управления в гостиничных комплексах	154-155
224	Анализ глобальных компьютерных систем бронирования в туристической индустрии	159-161
25	Информационная индустрия в туризме и ее экономические рычаги	166-167
226	Взаимодействия систем бронирования и туристических агентств на примере системы бронирования «Amadeus»	172-173
227	Преимущества и недостатки flash-технологий при разработке интернет-сайта	178-179
228	Изучение показателей прыжковой подготовленности у девочек 10-12 лет в художественной гимнастике	186
29	Развитие массового спорта (Астрахань)	188
30	Психомышечная тренировка спортсмена перед соревнованиями	202-204

**Пример 3.** Чемпионским результатом в сборнике [7] оказалось наличие в списках цитируемой литературы фамилий Бритвина В.В., Конюхова Г.П., Конюхов В.Г., Панов Н.Н., Бузина Е.О., Седенковы С.Е. и В.С. Например, только в **21-й публикации** сборника, указанных в таблице 3, в списках цитируемых источников Вы встретите **191 раз** фамилию к.п.н. Бритвиной В.В., **98 раз** – к.п.н. Конюховой Г.П., причем, естественно, без ссылок на эти работы в тексте и согласованности тематик.

Таблица 3

№ п/п	Название статьи	Страницы списка лит.	Кол-во позиций в списке лит.	Упоминание Бритвиной/Конюховой
1	Обеспечение безопасности и система правового регулирования в сфере физической культуры и спорта при проведении спортивно-массовых мероприятий	12-14	17	13/7
2	Применение матриц в современном мире фитнеса	41-42	13	3/3
3	Тренировочный процесс базовой структуры тренировочного года каратистов-юниоров	75-76	15.	8/4
4	Анализ совершенствования точности исходных атакующих действий в каратэ-до у юношей 14-15 лет на примере стандартных атакующих комбинаций	87-88	15	8/4

5	Вероятность несчастного случая в парашютном спорте	91-92	17	12/6
6	Нетрадиционные методы реабилитации ИБС в фитнес центре «Спарта»	96-97	11	9/2
7	Общие положения физических тренировок в процессе реабилитации больных ИБС	102-103	9	9/2
8	Мотивация к получению качественного образования в университете физической культуры и спорта	110-111	14	3/3
9	Экономико-математическое моделирование и прогнозирование в спортивной индустрии	116-117	14	3/3
10	Контроль безопасности в туризме на маршрутах туроперейтинга	127-128	17	9/4
11	Изучение конкурентных преимуществ турфирмы «Курортный магазин» для выбора стратегии на основе swot-анализа	133-135	17	13/8
11 2	Количественные и качественные оценки эффективности участия в выставке	140-141	18	12/7
11 3	Процесс внедрения систем автоматизации на предприятиях турфирм и гостиничного сервиса	149-151	18	13/7
11 4	Практический опыт зарубежных и российских компаний внедрения автоматизированных систем управления в гостиничных комплексах	154-155	16	3/3
11 5	Анализ глобальных компьютерных систем бронирования в туристической индустрии	159-161	16	10/6
16	Информационная индустрия в туризме и ее экономические рычаги	166-167	11	7/4
11 7	Взаимодействия систем бронирования и туристических агентств на примере системы бронирования «Amadeus»	172-173	12	8/4
11 8	Преимущества и недостатки flash-технологий при разработке интернет-сайта	178-179	12	8/4
11 9	Влияние экологического менеджмента на повышение конкурентоспособности гостиничных предприятий	184-185	16	8/6
22 0	Психомышечная тренировка спортсмена перед соревнованиями	202-204	17	13/8
22 1	Влияние спортивно-оздоровительного туризма на психофизиологические показатели организма студенческой молодежи методами математической статистики	213-214	9	9/3

Статьи, включенные в таблицу 3, обращают на себя внимание еще по нескольким позициям. Во-первых, таких объемных списков литературы в других статьях данного сборника нет. Во-вторых, в этих статьях *цитируемые источники повторяются*, даже с соблюдением последовательности и орфографических ошибок. Более того, в некоторых статьях разных авторов, разных мест проживания и тематик исследований наблюдается совпадение до 95% списков литературы или даже их *полная идентичность* (сравните, например, статьи из таблицы 3 под номерами: 3 и 4, 8 и 9, 17 и 18).

Приведем некоторые результаты проверки на псевдопубликационную активность сборника [3], подписанного в печать 28.04.2018 г., включающего 55 статей, 352 страницы, ISBN 978-5-2760-2462-2. Этот сборник должен был включать материалы докладов I Международной научно-практической конференции молодых ученых «Математические модели в прикладных исследованиях: от теории к практике» (Москва, 19 декабря 2017 г.). Конференция действительно проводилась, причем прошла на высоком уровне с предварительным отбором материалов, распределением их по секциям, работой представительного программного комитета и жюри. Од-

нако, когда в апреле 2018 года появился электронный сборник [3], оказалось, что его содержание искажено по сравнению с программой конференции. Появились дополнительные статьи «нужных», видимо, авторов; в ряде статей появились дополнительные «нужные» соавторы. Кроме того, появились «липовые» статьи (указанные в них авторы своими эти статьи не признают), где списки литературы написаны как под копирку. Списки цитируемых источников во всех статьях сборника, по нашему мнению, фальсифицированы. Ответственным за всю эту самодетельность оказалась все та же Бритвина В.В., которая сумела «поручить себе» формирование сборника.

В итоге, в 55-ти статьях сборника [3] «скорректированные» списки цитируемой литературы суммарно насчитывают **919 позиций**, где в **724-х** (более 78,7%) мы опять встречаем уже знакомые фамилии.

Приведем несколько конкретных примеров особой повторяемости добавленных источников в сборнике [3].

**Пример 4.** Источник, приведенный на рисунке 3, наблюдается в списках цитируемой литературы **13-ти статей** сборника (таблицы 4).

16. Шариков В.И. Процесс внедрения систем автоматизации на предприятиях турфирм / Шариков В.И., Седенков С.Е., Бритвина В.В. // Научное обозрение. 2017. № 11. С. 101-103.

Рисунок 3

Таблица 4

№ п/п	Название статьи, номер страницы списка литературы
1	Самые опасные олимпийские виды спорта (с. 46)
2	Современные инструменты сбора информации, используемые менеджером при принятии управленческого решения в профессиональном спорте (с.51)
3	Автономное транспортное средство с навигацией по местности (с. 63)
4	Использование территории НП «Приэльбрусье» для развития внутреннего туризма в России (с. 117)
5	Анализ космического туризма (с. 146)
6	Управление параметрами эффективности программы проектирования хозяйственных систем (с. 174)
7	Особенности организации производственно-торговой деятельности туристской фирмы (с.179)
8	Компьютерное моделирование рецептурных расчетов (с. 190)
9	Статистический анализ влияния зарубежных компаний на российские продуктовые сети (с. 195)
10	Сравнительный анализ влияния санкций на развитие малого и среднего бизнеса (с. 201)
11	Автотуризм как перспективное направление развития въездного туризма на территории республики Крым (с. 236)
12	Решение проблемы текучести кадров за счет формирования гибкой системы адаптации (с. 301)
13	Информационная безопасность в вузах России и за рубежом (с. 346)

**Пример 5.** Источник, приведенный на рисунке 4, включен в списках цитируемой литературы **14-ти статей** сборника: стр. 19, 41, 51, 88, 112, 125, 196, 201, 245, 253, 273, 281, 305, 321.

8. Единак Е.А. Математические методы и модели в экономике / Единак Е.А., Конюхова Г.П., Бритвина В.В., Музланов С.А. // Учебное пособие / Москва, 2017.

Рисунок 4

**Пример 6.** Источники, связанные с фамилиями Панов Н.Н., Бузина Е.О., наблюдаются в списках цитируемой литературы **23-х статей** сборника (таблица 5).

Таблица 5

№ п/п	Название статьи, номер страницы списка литературы
1	Гидродинамическое моделирование освоения пары скважин, эксплуатирующихся методом парогравитационного дренажа (с. 27)
2	Влияние автотранспорта на окружающую среду. Загрязнение, производимое автотранспортом в России (с. 31)
3	Самые опасные олимпийские виды спорта (с. 46)
4	Перспективы космических программ и их экономическое состояние (с. 58)
5	Автономное транспортное средство с навигацией по местности (с. 63)
6	Экономический анализ и прогноз развития нанотехнологий в России (с. 70)
7	Статистический анализ самоубийств в мире (с. 77)
8	Производительность труда, факторы резервы ее роста на примерах химической промышленности (с. 88)
9	Польза изучения программирования (с. 92)
10	Математический анализ как Способ прогнозирования банкротства (с. 112)
11	Анализ уровня преступности среди несовершеннолетних по Москве и Московской области (с. 124)
12	Сравнительный анализ двигателей ДВС (с. 138)
13	Анализ космического туризма (с. 146)
14	Проблематика загрязнения космического пространства и анализ методов решения проблемы (с. 164)
15	Особенности управления затратами спортивной организации (с. 183)
16	Статистический анализ влияния зарубежных компаний на российские продуктовые сети (с. 195)
17	Сравнительный анализ влияния санкций на развитие малого и среднего бизнеса (с. 201)
18	Статистический анализ необходимости автомобиля в мегаполисе (с. 219)
19	Автотуризм как перспективное направление развития въездного туризма на территории республики Крым (с. 235)
20	Спонсорство в спорте (с. 173)
21	Сервис независимой оценки качества связи (с. 281)
22	Анализ рынка акций игровой индустрии (с. 321)
23	Информационная безопасность в вузах России и за рубежом (с. 346)

**Пример 7.** Источники, приведенные на рисунке 5, наблюдаются в списках цитируемой литературы **33-х статей** сборника (таблица 6). Это – новые для нас фамилии, активно продвигаемые именно этим сборником [3]. Ссылок на них в работах нет, да и совпадение тематик тоже вызывает сомнение.

14. Смирнова В.Р. Инновационный проект как способ обеспечения конкурентоспособности предприятия / Смирнова В.Р. // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2009. № 1. С. 126-128.

15. Смирнова В.Р. Проблемы формирования государственной инновационной политики на современном этапе / Смирнова В.Р. // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2009. № 2. С. 138-140.

16. Смирнова В.Р. Повышение конкурентоспособности инновационно-активных предприятий на базе учета рисков / Смирнова В.Р. // Экономика природопользования. 2011. № 4. С. 87-93.

17. Близнац И.А. Изменения правового регулирования вопросов авторских и смежных прав / Близнац И.А. // Закон. 2007. № 10. С. 33-37.

18. Близнац И.А. Проблемы формирования оптимальной системы управления инновационным развитием страны / Близнац И. // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. 2006. № 11. С. 4-10.

19. Близнац И.А. Ограничения и исключения. перспективы принятия нового международного договора / Близнац И. // Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. 2012. № 3. С. 5-10.

20. Близнац И.А. Тенденции развития интернет-пиратства в России / Близнац И.А. // Международный правовой курьер. 2014. № 1. С. 30-32.

Рисунок 5

Таблица 6

№ п/п	Название статьи, номер страницы списка литературы
1	Проблема смартфон-зависимости в современном мире. Сравнительный анализ проблемы (с. 11)
2	Математический анализ эффективности рекламы, используя стоимость привлечения клиента (с. 19)
3	Гидродинамическое моделирование освоения пары скважин, эксплуатирующихся методом парогравитационного дренажа (с. 27)
4	Влияние автотранспорта на окружающую среду. Загрязнение, производимое автотранспортом в России (с. 31)
5	Самые опасные олимпийские виды спорта (с. 46)
6	Современные инструменты сбора информации, используемые менеджером при принятии управленческого решения в профессиональном спорте (с. 51)
7	Перспективы космических программ и их экономическое состояние (с. 58)
8	Автономное транспортное средство с навигацией по местности (с. 63)
9	Экономический анализ и прогноз развития нанотехнологий в России (с. 70)
10	Статистический анализ самоубийств в мире (с. 77)
11	Польза изучения программирования (с. 92)
12	Статистический анализ предпочтений российского зрителя в кинопродукции (с. 103)
13	Математический анализ как способ прогнозирования банкротства (с. 112)
14	Анализ уровня преступности среди несовершеннолетних по Москве и Московской области (с. 124)
15	Влияние спортивно нагрузки на восстановление больных онкологическими заболеваниями (с. 129)
16	Сравнительный анализ двигателей ДВС (с. 138)
17	Анализ космического туризма (с. 146)
18	Сравнительный анализ транспорта в России (с. 155)
19	Проблематика загрязнения космического пространства и анализ методов решения проблемы (с. 164)
20	Компьютерное моделирование рецептурных расчетов (с. 190)
21	Статистический анализ влияния зарубежных компаний на российские продуктовые сети (с. 195)
22	Сравнительный анализ влияния санкций на развитие малого и среднего бизнеса (с. 201)
23	Оптимизация рецептурного состава молочных продуктов в системе Mathcad (с. 207)
24	Современные тенденции развития интернет-торговли (с. 214)
25	Развитие криптовалют и блокчейна (с. 231)
26	Автотуризм как перспективное направление развития въездного туризма на территории республики Крым (с. 235)
27	Криптовалюта и технология блокчейн в российской экономике (с. 253)
28	Исследование предела прочности алюминиевого сплава В-1461 (с. 261)
29	Сервис независимой оценки качества связи (с. 281)
30	Решение проблемы текучести кадров за счет формирования гибкой системы адаптации (с. 301)
31	Разработка уникальной системы парсинга сайта (с. 304)
32	Особенности применения дробных оторочек полимерного раствора для вытеснения нефти (с. 311)
33	Анализ рынка акций игровой индустрии (с. 321)

Сборник [6] требует, на наш взгляд, отдельного обсуждения. Этот сборник *полностью фальсифицирован*. Настоящие материалы 1-й Международной научно-практической конференции «Современные тенденции развития науки и образования: теория и практика», состоявшейся в июне 2017 года в Московском политехническом университете, были своевременно опубликованы во внешнем издательстве. Но такой вариант сборника, видимо, не устроил В.В. Бритвину, так как не реализовал ее бизнес-планы о псевдопубликационной активности. Поэтому она через месяц сделала (тайно) новый сборник, в котором изменила немного название

конференции, подменила списки литературы во всех статьях, добавила три новые статьи, в восемь статей включила «новых» соавторов. Все эти «переделки», преследовавшие цели псевдоцитируемости и псевдонаучной публикационной активности определенных лиц, привели к появлению почти 50 дополнительных страниц. В этом «липовом» сборнике посмели указать все выходные данные, включая ISBN, настоящего издания. Далее сборник был введен в РИНЦ, и пока усилия исключить его оттуда не увенчались успехом.

### Технологии изготовления и вброса «липовых» статей

Выделим некоторые слабые для «шефа» стороны использования технологий псевдоцитируемости. Прежде всего, с одним и тем же «исполнителем» из чужой организации «работать» в рамках нескольких сборников вряд ли удастся, если это не сотрудник издательского комплекса. Разные по тематике конференции закреплены, как правило, за различными подразделениями, которые статьи-оригиналы собирают, делают силами своих подчиненных компьютерный набор и верстку сборника (для ускорения процесса опубликования). По этим причинам налаженное для одного сборника «взаимодействие» по изменению в статьях списков цитируемых источников не будет *многократным и гарантированно масштабным*, что являются основными условиями работы «под заказ» «хирш-бизнесменов». Искать для каждого сборника нового «исполнителя» в организации, выпускающей сборник, просить, мотивировать, трудоемко и рискованно: будет большой круг лиц, знающих фамилии «клиентов», имеющих оригиналы исходных статей и др. Как минимум, для шантажа этого вполне достаточно.

Поэтому для «шефа» предпочтительнее оказываются схемы, когда исключается «исполнитель» в организации, выпускающей сборник, а подбирается свой постоянный «технический редактор». Основа таких технологий – подготовка и публикация в сборниках «липовых» статей, но со списками литературы нужного содержания. Опишем один вариант выявленной нами такой технологии, которая оказалась крайне востребованной определенными лицами.

«Шеф» через организаторов мероприятия (например, конференции) договаривается об участниках из другой организации, которую он, как будто бы, официально представляет, и последующей публикации определенного числа статей. Далее в адрес оргкомитета приходят статьи, якобы, участников конференции, в которых уже содержатся нужные «шефу» списки цитируемых источников. Часто, как в наших случаях, все статьи отправлены в оргкомитет с одного электронного адреса – адреса «шефа».

Первый плюс для «шефа» в использовании таких технологий – не надо каждый раз искать технического «исполнителя» в организации, издающей сборник, и договариваться с ним. У организаторов мероприятия не возникает сомнений в подлинности полученных материалов, хотя, думается, что работник, выполняющий компьютерную верстку сборника, обязательно заметит повтор (часто, полное совпадение) многих позиций в списках цитируемых источников присланных статей, несоразмерность объемов текста статьи и списка литературы. Второй плюс для «шефа» в том, что не приходится опасаться разоблачений от авторов высланных статей, так как *они в большинстве своем вообще ничего не знают о конференции, статью не писали*, но являются для «шефа» не случайными людьми. Для правдоподобия и зарабатывания дешевого авторитета в студенческой и административной среде вуза в авторы этих «нужных» статей пишут студентов начальных курсов, а соавторами ставят тех, кого определит «шеф». Это увеличивает избранным лицам значение показателя «число публикаций в РИНЦ», что может понадобиться для отчетов, при получении ученой степени, звания и т.п. Это – третий плюс таких технологий.

Таким образом, применяя технологии «липовых» статей, «шеф» решает несколько задач, причем в более безопасных для себя условиях: он, как и ранее, реализуется масштабное цитирование работ «клиентов» (без поиска и посвящения в свои планы «исполнителей» из организации, выпускающей сборник, без опасения получить претензии от авторов статей); фабрикуются избранному кругу лиц новые «научные публикации», индексируемые в РИНЦ (причем без творческих усилий с их стороны).

При реализации таких технологий роли распределены следующим образом. При «шефе» появляется *крайне доверенный и грамотный* «технический редактор». Он с «шефом» согласовывает фамилии «авторов» фиктивных статей, а также фамилии тех, чьи работы надо цитировать; потом выискивает в Elibray подходящий перечень источников для цитирования. Поиском различных мероприятий, куда можно будет «пристроить» сфабрикованные «научные статьи», занимается «шеф»; он их и передает организаторам мероприятий. «Созданием» статей, их компьютерным набором, а иногда и компьютерной версткой всего сборника, занимается «технический редактор». Тексты «липовых» статей ищет и «редактор», и «шеф», и те, кого они еще привлекают.

Откуда берутся тексты фиктивных статей? Оказалось, что некоторые из них действительно написаны когда-то какими-то студентами (рефераты, курсовые работы и т.п.), заимствованы из материалов других сборников и журналов, но в большинстве своем созданы с помощью возможностей интернет. В результате такого подхода некоторые «статьи» оказались списанными дословно в содержательной части, фамилии авторов изменены, названия скорректированы, списки литературы заменены полностью.

В сборнике [4] после проведенного расследования мы обнаружили 7 статей [4: с. 307-308, 325-326, 334-335, 338-339, 348-349, 352-354, 390-391], которые авторы не признали своими. Все они поступили в оргкомитет с электронного адреса уже известной нам В.В. Бритвиной. Содержание статей «заимствовано», список соавторов, мягко говоря, приводит к недоумению. Но у всех статей – емкие списки цитируемых источников (причем в большинстве своем не связанных с тематикой статей и самой конференции). Суммарно в них включены 93 позиции: хозяйки электронного адреса, «редактора», их родственников, очевидных «клиентов» и «нужных» людей.

Годы идут, а уверенность в безнаказанности организаторов таких афер только укрепляется. Почему «шеф» и участники таких преступных схем не боятся разоблачения? Расчет сделан на психологию личности и крайнюю загруженность преподавателей. Сборники студенческих работ, выпускаемые в большинстве своем в электронном виде, нигде не рекламируются, не выставляются, не распространяются широко. Поэтому найти их и изучить невозможно без знания выходных данных. Если же авторы статью не писали, то, даже узнав о ней, далеко не каждый станет анализировать содержание и список литературы этого «подарка».

Заметим, что при всех описанных возможностях технологий «липовых» статей в ней для «шефа» есть негативное звено, где опять надо кого-то уговаривать, от кого-то зависеть. Речь идет об этапе поиска и последующего взаимодействия с организаторами различных мероприятий, куда можно будет «пристроить» сфабрикованные «статьи» ради содержащихся в них списков литературы и фамилий соавторов. Этот этап – ключевой. Именно он определяет возможный масштаб бизнес-процесса с этим сборником. Например, в описанном выше случае сборника [4] в него «шефу» удалось «вбросить» только 7 статей, хотя с данным вузом он тесно связан и взаимодействует давно.

Поэтому самый идеальный и желанный для «шефа» вариант – это формирование сборников научных студенческих работ или журналов в вузе, где «шеф» работает, причем, когда именно он этим бесконтрольно занимается. Именно к реализации такой ситуации «хирш-бизнесмены» и стремятся. Стремятся любым путем, невзирая на здравый смысл, сметая все на своем пути. Позоря при этом имена тех ученых, фамилии которых (ради их ученых степеней и званий) вставляют в «липовых» статьях рядом с фамилиями «клиентов».

Информация о пресечении подобной деятельности лиц, организовавших и реализовавших нечистоплотные технологии псевдонаучной публикационной активности, об их общественном порицании, отсутствует. Автор считает, что активное самоочищение профессорско-преподавательского сообщества и принципиальное отношение к фактам околонульного жульничества приведет к подлинному повышению качества, значимости и интенсивности научных исследований вузовских работников.

**Литература:**

1. Ануреев А. Сборники конференций в РИНЦ: критерии исключения и добавления. 27.02.2018. № 248. С. 9. <https://trv-science.ru/2018/02/27/sborniki-konferencij-v-rinc/>
2. Гимнастика и современный фитнес – 2017. Материалы Всероссийской научной интернет-конференции «Гимнастика и современный фитнес – 2017», 1–12 декабря 2017 г. / под общей ред. М.Ю. Ростовцевой. – М.: РГУФКСМиТ, 2018. – 273 с.
3. Математические модели в прикладных исследованиях: от теории к практике: материалы I Международной научно-практической конференции молодых ученых «Математические модели в прикладных исследованиях: от теории к практике» (Москва, 19 декабря 2017 г.). – Москва: Московский Политех, 2018. – 352 с. ISBN 978-5-2760-2462-2.
4. Материалы Международного научно-практического конгресса «Научно-педагогические школы в сфере физической культуры и спорта», посвященного 100-летию со дня основания ГЦОЛИФК, 30-31 мая 2018 г. / под общей ред. А.А. Передельского и др. – М.: РГУФКСМиТ, 2018. – 779 с. ISBN 978-5-905760-93-8.
5. Ростовцев А., Абалкина А. Чемпионы мусорной науки. 5.06.2018. № 255. С. 1. <https://trv-science.ru/2018/06/05/chempionj-musornoj-nauki/>
6. Современные тенденции развития науки и образования: Теория и практика Материалы I Международной научно-практической конференции научно-педагогических работников и молодых ученых. Москва, 2017.
7. Фитнес-аэробика-2016: материалы Всероссийской научно-практической интернет-конференции «Фитнес-аэробика-2016», 1–12 декабря 2016 г. / под ред. М.Ю. Ростовцевой. – М.: РГУФКСМиТ, 2017. – 226 с. ISBN 978-5-905760-67-9.

**Жукова Галина Севастьяновна.** SPIN: 2075-9412. E-mail: galsevzhukova@mail.ru

Дата поступления 30.08.2018

Дата принятия к публикации 10.08.2018

**ABOUT MODERN TECHNOLOGIES INCREASING THE INDICATORS OF PSEUDON  
PUBLIC ACTIVITY**

DOI: 10.25629/HC.2018.10.03

**ZHUKOVA G.S.**

Financial University under the Government of the Russian Federation. Russia, Moscow

**Annotation.** The author supports the activities of the National Electronic Library of Russia to remove "garbage" editions from the RINC. In the article specific examples of university collections of scientific works demonstrate modern technologies of unjustified increase in the indicators of scientific publication activity, with the help of which "hirsch managers" raise the "citation indexes" and the number of publications in the RINC to clients, in the absence of quality and scientific significance of the research results. Technologies pseudocitability of steel, unfortunately, used in many educational organizations. The cases described in this article unite not only the scale and multiplicity of the acts, but the existence of a single "coordination center" with one organizer. The applied technologies of "adding sources of" necessary "authors to the lists of articles" and "publication of fabricated articles with lists of literature of the right content" are effective, even if there are no new scientific publications available to the "client", to provide him virtually any values of published activity indicators in the shortest possible time. Information on the suppression of such activities by teachers implementing unscrupulous technologies and their public censure, the reputational costs of heads of organizations

participating in the tacit support of unscrupulous colleagues, is missing. The author believes that the active self-purification of the faculty and the principled attitude to the facts of the scientific scam will lead to a genuine improvement in the quality, significance and intensity of scientific research of university workers.

**Key words:** Russian scientific citation index (RINC), citation index, Hirsch index, pseudoscientific publication activity, pseudocitability technologies.

#### References:

1. Anureev A. Sborniki konferentsii v RINTs: kriterii isklyucheniya i dobavleniya [Conference proceedings of science: exclusion criteria and adding]. 27.02.2018. No. 248. P. 9. <https://trv-science.ru/2018/02/27/sborniki-konferencij-v-rinc/>.
2. Gimnastika i sovremennyi fitnes – 2017. Materialy Vserossiiskoi nauchnoi internet-konferentsii "Gimnastika i sovremennyi fitnes – 2017" [Gymnastics and modern fitness-2017. Materials of the all-Russian scientific Internet conference "Gymnastics and modern fitness – 2017"], 1-12 December 2017/ In M.Yu. Rostovtseva (ed.). Moscow: RGUFKSMiT, 2018. 273 p.
3. Matematicheskie modeli v prikladnykh issledovaniyakh: ot teorii k praktike: materialy I Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii molodykh uchenykh "Matematicheskie modeli v prikladnykh issledovaniyakh: ot teorii k praktike" (Moskva, 19 dekabrya 2017 g.) [Mathematical models in applied research: from theory to practice: proceedings of the I International scientific and practical conference of young scientists "Mathematical models in applied research: from theory to practice" (Moscow, December 19, 2017)]. Moscow: Moskovskii Politekh, 2018. 352 p. ISBN 978-5-2760-2462-2.
4. Materialy Mezhdunarodnogo nauchno-prakticheskogo kongressa "Nauchno-pedagogicheskie shkoly v sfere fizicheskoi kul'tury i sporta", posvyashchennogo 100-letiyu so dnya osnovaniya GTsOLIFK, 30-31 maya 2018 g. [Materials of the International scientific and practical Congress "scientific and pedagogical schools in the field of physical culture and sports", dedicated to the 100th anniversary of the Foundation of scolifc, 30-31 may 2018]. In A.A. Peredel'skogo i dr. Moscow: RGUFKSMiT, 2018. 779 p. ISBN 978-5-905760-93-8.
5. Rostovtsev A., Abalkina A. *Chempiony musornoj nauki* [Champions are junk science]. 5.06.2018. No. 255. P. 1. <https://trv-science.ru/2018/06/05/chempiony-musornoj-nauki/>.
6. Sovremennye tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya: Teoriya i praktika Materialy 1 Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii nauchno-pedagogicheskikh rabotnikov i molodykh uchenykh [Modern trends in the development of science and education: Theory and practice Materials 1 International scientific-practical conference of scientific and pedagogical workers and young scientists]. Moscow, 2017.
7. Fitnes-aerobika-2016: materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi internet-konferentsii "Fitnes-aerobika-2016", 1–12 dekabrya 2016 g. [7. Fitness aerobics-2016: materials of the all-Russian scientific and practical Internet conference "Fitness aerobics-2016", December 1-12, 2016]. In M.Yu. Rostovtseva. Moscow: RGUFKSMiT, 2017. 226 p. ISBN 978-5-905760-67-9.

**Zhukova Galina Sevastyanovna.** SPIN: 2075-9412. E-mail: galsevzhukova@mail.ru

Date of receipt 30.08.2018

Date of acceptance 10.10.2018