

ВЫВОДЫ

Таким образом, после проведенного эксперимента в течение четырех месяцев, можно сделать заключение, что применение миофасциального релиза на силовых тренировках с женщинами 36–40 лет оказало положительное влияние на их физическое развитие и физическую подготовленность. Проведенная работа по внедрению миофасциального релиза в силовые занятия показала свою эффективность, что делает ее актуальной к внедрению в процесс физического воспитания женщин 36–40 лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Влияние физкультурно-оздоровительных занятий на основе силовых видов спорта на морфометрический статус мужчин 25–30 лет / Н.И. Романенко, В.В. Сударь, А.Ю. Денисов [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 10 (200). – С. 340–343.
2. Лёвкина В.И. Миофасциальный релиз как мотивация женщин первого зрелого возраста к занятиям в тренажерном зале / В.И. Лёвкина, Н.И. Дворкина // «Физическая культура и спорт. Олимпийское образование»: материалы Международной научно-практической конференции г. Краснодар, 2021. – С. 190–191.
3. Ончукова Е.И. Эффективность применения миофасциального релиза в функциональной и силовой тренировке / Е.И. Ончукова, Е.Н. Руденко, Л.А. Калинин, А.М. Баев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 5 (207). – С. 304–307.
4. Сударь В.В. Влияние занятий персональной фитнес-тренировкой силовой направленности на антропометрические показатели женщин первого зрелого возраста / В.В. Сударь, Н.И. Романенко // «Состояние, проблемы и пути совершенствования спортивной и оздоровительной тренировки: материалы I Всероссийской научно-практической конференции с международным участием», Казань, 2021. – С. 287–289.

REFERENCES

1. Romanenko, N.I., Sudar, V.V., Denisov, A.Yu. et al. (2021), "The influence of physical culture and wellness classes based on strength sports on the morphometric status of men 25-30 years old", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 10 (200), pp. 340–343.
2. Levkina V.I. and Dvorkina N.I. (2021), "Myofascial release as motivation of women of the first mature age to exercise in the gym", *Physical culture and sport. Olympic education*, materials of the International scientific and practical Conference, Krasnodar, pp. 190–191.
3. Onchukova E.I., Rudenko E.N. Kalinin, L.A. et al. (2022), "The effectiveness of the use of myofascial release in functional and strength training", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 5 (207), pp. 304–307.
4. Sudar, V.V. and Romanenko N.I. (2021), "The influence of personal fitness training of strength orientation on the anthropometric indicators of women of the first mature age", *The state, problems and ways of improving sports and wellness training*, materials of the I All-Russian Scientific and practical conference with international participation, Kazan, pp. 287–289.

Контактная информация: votrofim@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 22.02.2023

УДК 378

О РАЗЛИЧИЯХ В БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЯХ НАУЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АКАДЕМИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, ВОШЕДШИЙ В ПРОГРАММУ «ПРИОРИТЕТ 2030»

Вячеслав Григорьевич Тютюков, доктор педагогических наук, профессор, Андрей Викторович Иванов, аспирант, Дальневосточная государственная академия физической культуры, Хабаровск; Петр Владимирович Бородин, кандидат педагогических наук,

доцент, Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск; Виктор Юревич Киселев, кандидат педагогических наук, Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, Владивосток; Елена Николаевна Малыгина, кандидат педагогических наук, доцент, Дальневосточная государственная академия физической культуры, Хабаровск; Василий Александрович Клименко, кандидат педагогических наук, доцент, Дальневосточный государственный университет путей сообщений, Хабаровск

Аннотация

В настоящее время проблема оценивания результативности научной деятельности с помощью библиометрических показателей приобрела особую актуальность, поскольку данные индикаторы, дополнительно подкрепляемые заключениями экспертов, стали использоваться на всех этапах управления наукой. В статье затронута проблема, касающаяся применения базовых показателей наукометрии (отнесены к области библиометрии) для оценки научной деятельности преподавателей образовательной организации высшего образования (ООВО). Приведены данные, касающиеся сравнительной оценки таких показателей как «количество публикаций», «количество цитирований» и «индекс Хирша», которые свойственны педагогическим работникам высшей школы, распределенным по разным квалификационным категориям, возрастным и гендерным группам. Высказывается необходимость сочетанного использования наукометрических данных при оценке эффективности научной деятельности научно-педагогических работников ООВО.

Ключевые слова: педагогические работники высшей школы, научная продуктивность, библиометрия, научно-квалификационные категории педагогов, гендерно-возрастные группы.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.03.p455-465

ON DIFFERENCES IN BIBLIOMETRIC INDICATORS OF SCIENTIFIC PRODUCTIVITY OF TEACHERS OF EDUCATIONAL ORGANIZATION OF HIGHER EDUCATION (ON THE EXAMPLE OF THE FAR EASTERN STATE ACADEMY OF PHYSICAL CULTURE INCLUDED IN THE PROGRAM "PRIORITY 2030")

Vyacheslav Grigoryevich Tyutyukov, the doctor of pedagogical sciences, professor, Andrey Viktorovich Ivanov, the post-graduate student, Far East State Academy of Physical Culture, Khabarovsk; Peter Vladimirovich Borodin, the candidate of pedagogical sciences, senior teacher, Far East State Medical Eastern Federal University, Khabarovsk; Viktor Yurevich Kiselev, the candidate of pedagogical sciences, Far Eastern State Technical Fisheries University, Vladivostok; Elena Nikolaevna Malygina, the candidate of pedagogical sciences, senior teacher, Far East State Academy of Physical Culture, Khabarovsk; Vasily Aleksandrovich Klimenko, the candidate of pedagogical sciences, senior teacher, Far Eastern State Transport University, Khabarovsk

Abstract

At present, the problem of evaluating the effectiveness of scientific activity with the help of bibliometric indicators has become particularly relevant, since these indicators, additionally supplemented by expert opinions, have been used at all stages of science management. The article touches upon the problem related to the application of basic indicators of scientometrics (related to the field of bibliometrics) for assessing the scientific activities of teachers in an educational organization of higher education (EOHE). The data concerning the comparative evaluation of such indicators as "number of publications", "number of citations" and "Hirsch index", which are characteristic of higher education teachers classified by qualification categories, age and gender groups, are given. The necessity of the combined use of scientometric data in assessing the effectiveness of the scientific activity of the scientific and pedagogical workers of the EOHE is expressed.

Keywords: pedagogical workers of higher education, scientific productivity, bibliometrics, scientific qualification categories, gender and age groups.

ВВЕДЕНИЕ

Государственная программа поддержки университетов России с названием «Приоритет 2030» (запущена 24 июня 2021 года) целеориентирована на формирование в стране к 2030 году более 100 прогрессивных университетов, которые станут лидерами в создании нового научного знания, технологий и разработок [12]. Проект «Приоритет 2030» является органичным продолжением национального проекта «Наука и университеты», который предусматривал активизацию фундаментальных и прикладных исследований в системе высшей школы, поддержку молодых научно-педагогических работников, увеличение объема научных исследований и опытно-конструкторских разработок в секторе высшего образования [7].

В 2022 году в содержание программы «Приоритет 2030» были внесены дополнения в соответствии, с которыми в ней появилась отдельная группа критериев для университетов-конкурсантов, расположенных на территории Дальнего Востока страны (дальневосточный трек). В число восьми вузов, отобранных в рамках данного спецтрека, вошла и Дальневосточная государственная академия физической культуры. Таким образом академия получила возможность выйти на совершенно новый уровень развития и стать не только значимым образовательным, но и научно-технологическим центром и драйвером развития физкультурно-спортивной отрасли на Дальнем Востоке.

Научно-исследовательская деятельность является своеобразным скрепом в формировании единой образовательной среды образовательной организации, базирующейся на тесном единстве науки, корпоративной культуры, образовательных ресурсов и профессиональной прикладности содержания образования [13].

АППАРАТ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНОГО ПОИСКА

Цель исследования состояла в изучении состояния проблемы и проведении объективного оценивания научной квалификации педагогических работников академии с применением базовых библиометрических показателей.

Задачи исследования:

1. По данным информационного поиска изучить состояние проблемы, касающейся оценки научной продуктивности ученых.
2. Определить научную продуктивность отдельных категорий педагогических работников академии с учетом наличия у них ученой степени и научного звания.
3. Определить взаимосвязь возрастных и гендерных различий с показателями научной продуктивности штатного состава ППС академии.

Методика исследования.

Источниками информации, использованными в ходе аналитического исследования, послужили:

- а) данные отдела кадров ДВГАФК по персональному штатному составу преподавателей на начало 2022-2023 учебного года;
- б) база данных российской научной электронной библиотеки eLibrary.ru которая содержит информацию о публикациях преподавателей в научной периодике и ссылки сделанными другими авторами на эти работы.

Начиная с 2005 года данная организация стала головным исполнителем проекта по созданию Российского индекса научного цитирования (РИНЦ), выполняющего роль библиографической базы данных о публикациях российских ученых.

Скрининг публикаций преподавателей академии поведен с 1998 по 2022 годы. По каждому штатному преподавателю (n=53) были собраны сведения о числе опубликованных работ, числе ссылок на все работы и индексе Хирша. На основе этих показателей были определены средние их значения по установленным категориям педагогических работников и произведен расчет средней величины ссылок на 1 публикацию, среднегодовые значения количества публикаций и ссылок в пересчете на 100 преподавателей, а также

определена доля преподавателей, не имеющих публикаций.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В подавляющем большинстве ООВО страны, представители ППС не занимающиеся наукой и не публикующиеся, признаются неэффективными педагогическими работниками. Сочетание преподавания и научной работы сегодня является неременным условием деятельности педагогического работника высшей школы. Это учитывается в ходе аттестации работников и прохождении ими конкурса на замещение вакантных должностей.

Безусловно, следует иметь в виду то, что научная деятельность преподавателей высшей школы происходит на фоне весьма объемной учебной нагрузки, что в целом ряде случаев может сказываться на качестве последней. Целый ряд, если не большинство, преподавателей высшей школы предпочитают собственно педагогическую деятельность занятиям научными исследованиями и готовы выстраивать свою карьеру именно в таком направлении. Продиктовано это тем, что даже в ведущих вузах, в которых делается акцент на научно-исследовательскую работу, на аудиторную (собственно педагогическую) деятельность тратится в 2,5 раза больше времени, чем на науку. Не отстают от указанных ООВО и менее именитые их представители. К примеру, в «нагрузочном» стандарте ДВГАФК объем учебной нагрузки даже у профессора, доктора наук в общем объеме годовой нагрузки составляет более 50%, а научной работы только до 20%. Таким образом, нельзя говорить о наличии такого баланса в часах нагрузки, который был бы благоприятным для осуществления научно-исследовательской деятельности.

Тем не менее, сегодня, наука и образование, в соответствии с нормативными документами, представляются максимально интегрированными. Об этом, в частности, говорится в Федеральных государственных образовательных стандартах.

Возьмем, к примеру, ФГОСы ВО уровня магистратуры в части требований к условиям реализации образовательных программ. В соответствии с этими требованиями среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников должно составить не менее 2 в журналах индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых РИНЦ. Кроме того, общее руководство содержанием программы магистратуры должно осуществляться научно-педагогическим работником имеющих ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности, связанной с направлением образовательной подготовки, в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях.

Добавим сюда и то, что наличие в ООВО специалистов, отвечающих высоким требованиям, в том числе и тем, которые регламентируют их научный статус, позволяет повысить не только рейтинговые показатели образовательной организации, но и уровень преподавания в них. Еще в диссертационном исследовании советских времен, выполненном З.Ф. Есаревой и не потерявшем своей актуальности, отмечалось, что педагогическая деятельность является ведущей в содержании профессионального мастерства преподавателя высшей школы, но если этот профессионализм не подкрепляется научной работой, то он довольно быстро угасает [3].

Безусловно, педагогический работник данного образовательного сегмента (высшая школа) должен участвовать в продуцировании нового научного знания, чтобы его представлять студентам не как готовый и уже известный знаниевый продукт, а как своеобразное и свежепроистекающее явление, в котором и они могут принять участие. По данным А.Н. Макаровой большая половина студенчества считает, что высокий статус преподавателей будет более устойчивым, если они одновременно будут заниматься научно-исследовательской деятельностью [6]. С данным мнением довольно трудно не согласиться.

Далее будет к месту вновь обратиться к ранее упомянутой грантовой программе «Приоритет 2030», которая кроме всего прочего, ориентирована на концентрацию ресурсов

необходимых для повышения научно-образовательного потенциала ООВО и обеспечение их участия в социально-экономическом развитии субъектов Российской Федерации. Решение этих задач будет вполне под силу коллективу педагогических работников ООВО представленных грамотными, мобильными и творческими педагогами-учеными, активность которых будет поддерживаться за счет конкурсного финансирования научных исследований и разработок. Это, в свою очередь, потребует обращения к наукометрическим показателям, позволяющим оценить результативность научной деятельности научных коллективов и отдельных исследователей [1].

В продолжение обобщения теоретических оснований, указывающих на значимость затронутой нами проблемы, посчитаем возможным остановиться еще на одном моменте, который, на наш взгляд, позволит более верно определиться в корректности использования двух таких понятий как «наукометрия» и «библиометрия», к которым прибегают специалисты занимающиеся проблемой оценки результатов НИР. Наша авторская позиция в этом плане такова. Мы полагаем, что «библиометрию» следует считать частью «наукометрии». Объектом библиометрических исследований является документопоток научной содержательности, который подвержен количественному анализу первичных (отражают данные полученные непосредственно в конкретном исследовании) и вторичные (содержат ссылки на данные, полученные различными субъектами) источников информации, с помощью формализованных данных.

Безусловно, библиометрия фокусирующаяся на количественных, объективных аспектах научных публикаций, является достаточно ценным инструментом для оценки деятельности научных организаций и управления ими. Что касается наукометрии, то она изучает эволюцию науки, используя более широкий перечень многомерных измерений и данные их статической обработки. Она (наукометрия) охватывает более широкий круг источников, нежели библиометрия и органично использует результаты экспертного оценивания, подкрепляемые данными многочисленных альтметрик.

Результативность (результат) работы всего научно-педагогического коллектива или каждого из его членов, в части касающейся собственно научной деятельности, чаще всего измеряется объектом продуцируемого ими научного знания, находящего свое воплощение, главным образом, в виде научных трудов опубликованных в авторитетных научных изданиях и журналах, которые производят содержательную экспертизу поступающих в редакцию статей и монографий. Такой вид оценивания пока еще продолжает традиционно использоваться аттестационными комиссиями ООВО при проведении конкурсных процедур по замещению вакантных должностей профессорско-преподавательского состава.

Однако по мере глобализации науки, постоянного возрастания объема научной периодики и сокращения времени обмена информационными потоками, значимость метода подсчета только числа опубликованных работ становится все менее выраженной. Но, при всем этом, данный вид оценки научной результативности продолжает оставаться исходным пунктом для библиометрического анализа поскольку, как утверждал еще более полувека назад один из основателей науки о науке (наукометрии) британско-американский философ Дерек Прайс: «Существует довольно строгое соотношение между элитностью ученого и его продуктивностью как автора статей» [10].

Вместе с тем, критерием научной активности может и должно служить не только количество опубликованных работ, но и доказанное присутствие указанного автора в научном дискурсе, что, в частности, может быть подтверждено достаточным числом цитирований его статей. Отсюда, к следующему библиометрическому показателю, свидетельствующему о значимости научного материала исследователя отнесено число его упоминаний (ссылки, цитирований) в научных изданиях. Подсчет количества ссылок может являться мерой отражения полезности публикации и чем больше это количество, тем с большей вероятностью можно вести речь о ее пользе для развития научного знания. Кроме того, данными социологической науки подтверждена высокая степень корреляции между

цитируемостью публикаций и общественным признанием вклада их авторов в приращение научного знания [11]. С обозначенных выше позиций библиометрии, цитируемость, с полным на то основанием, можно считать мерой оценивания полезности вышедшей в свет публикации. К тому же, упоминание в публикации работ предшественников или представителей иных научных школ, занимающихся подобной же проблематикой, является своеобразной нормой для раскрытия содержательности представляемой научной публикации.

Начиная с 2005 года к таким библиометрическим показателем как число публикаций и их цитируемость был добавлен быстро завоевавший признание и объединивший два предыдущих показателя, показатель с названием «Индекс Хирша» (h-index; H; h). Этот индекс предложил ввести в оборот аргентино-американский физик Хорхе Хирш из Калифорнийского университета для оценки научной продуктивности именно физиков [14]. Отойдя от классического (первородного) определения этого индекса данным самим его разработчиком, представим его (определение) в более наглядной на наш взгляд формулировке: «Индекс Хирша – это цифровой показатель равный порядковому номеру статьи, занимаемому ею в ранжированном ряду статей расположенных в порядке убывания по числу цитирований, при этом число последних, не должно быть меньше этого порядкового номера».

Процедура расчета этого показателя производится следующим образом: ранжируются все статьи автора (организации) в порядке убывания цитируемости и отслеживаются статьи от начала списка до этого момента, когда будет определена статья с числом цитирований меньшим порядкового номера этой статьи. Порядковый номер предшествующей статьи и есть значение индекса Хирша.

Индекс Хирша можно вычислить с использованием различных баз данных (elibrary.ru, Scopus, Web of Science и др.) и при использовании той или другой из них, он может быть различным, т. е. будет зависеть от выбора информационной базы, которой будет свойственна своя область охвата. Кроме того, он (индекс) может подсчитываться как с учетом, так и без учета самоцитирования. Предполагается, что отсеивание ссылок авторов на собственные статьи, дает более объективные результаты оценивания.

Б.И. Бедный и Ю.М. Сорокин [1] отмечают ряд особых свойств этого индекса:

- это стойкий показатель, не убывающий с течением времени;
- он практически не реагирует на предельно высокое цитирование отдельных работ;
- это очень «вязкий» показатель, значение которого изменить тем труднее, чем оно выше;
- он не может быть сопоставим для представителей разных областей науки;
- его вряд ли целесообразно использовать для оценки научной деятельности молодых ученых;
- он не учитывает количество соавторов и индивидуальный вклад каждого из них.

Лидерами рейтинга ученых с наиболее высоким индексом Хирша традиционно являются исследователи, занятые в области клинической медицины, химии, физики и астрофизики. Самый высокий индекс Хирша в области медицины, более чем в 2 раза выше самого высокого индекса Хирша в области информационных технологий. Наличие у ученого высокого индекса Хирша условие признания его заслуг в среде коллег из мира науки, кроме того, это весьма весомый аргумент для получения гранта на исследовательскую работу. Имеются данные указывающие на то, что в зависимости от диапазона в котором находятся значения индекса Хирша, можно условно судить о научной категориальности автора научной публикации: значение индекса в диапазоне 0–2, чаще всего свойственно начинающему исследователю, аспиранту; в диапазоне 3–6 – кандидату наук; 7–10 – доктору наук; 11–15 – члену диссертационного совета, ученому признанному в определенной отрасли отечественной науки; 16 и более – руководителю крупной научной организации, ученому претендующему на мировое признание [4].

Принимая во внимание все сказанное выше, тем не менее следует иметь в виду то, что пока еще не существует наукометрических показателей, которые были бы способны

абсолютно точно оценить эффективность деятельности научных работников. В подтверждение этому возьмем пример из статьи А. Карабуто [5]. Данный автор указывает, что у лауреата Нобелевской премии по физике, знаменитого создателя сверхпрочного материала графена, гражданина Нидерландов и Великобритании, бывшего нашего соотечественника (покинул страну в 1990 году) Андрея Гейма, текущий индекс равен 109. В международном рейтинге 2022 года в области физики он бы занял примерно трехсотое место, что отнюдь не умаляет его ведущих позиций в научном сообществе.

Однако нельзя не признать и важность существования тех библиометрических показателей, о которых говорилось выше в данной статье. Именно они сегодня позволяют путем количественного анализа публикаций и их цитируемости сравнить условную эффективность деятельности ученых [9].

К настоящему времени в вузах физической культуры недостаточно широко обобщаются данные касающиеся оценки научного потенциала коллектива педагогических работников, проводимой с помощью объективных показателей не являющихся общепринятыми для определения рейтинга вузов или считающимися аккредитационными: число защищенных диссертаций, число изданных научных работ (монографий), среднегодовой объем научных исследований, показатель остепенённости и т. д.

Наиболее объективную оценку научного потенциала вуза могут дать данные, отражающие научную продуктивность каждого из педагогических работников: число опубликованных работ, число ссылок на опубликованные работы, индекс научного цитирования (индекс h) о которых говорилось в данной статье выше. Обращение к этим показателям характеризует научную квалификацию педагогических работников тесно взаимосвязанную с их профессиональным мастерством.

Библиометрические показатели характеризующие научный потенциал выделенных нами групп штатных педагогических работников ДВГАФК имеющих различные категории ученой степени и ученого звания представлены в таблице 1. Данные приведенные в указанной таблице свидетельствуют о том, что наибольшее значения избранных показателей библиометрии свойственны штатным педагогическим работникам (во внимание взяты и представители ректората выполняющие педагогическую деятельность на условиях внутреннего совместительства) имеющим ученую степень доктора наук и ученое звание профессора.

Таблица 1 – Библиометрические показатели, отражающие научный потенциал педагогических работников ДВГАФК, имеющих различную категориальность (средние данные по группам категорий ПР, n=44)

Категории ПР	Ср. число публикаций	Ср. число ссылок	Ср. число ссылок на 1 работу	Ср. значение индекса Н	Макс. индивид. знач. числа публ-ий	Макс. индивид. значение ссылок	Макс. индивид значение индекса Н
ПР имеющие стень докт. наук и звание профессора	119	290	2,44	7	144	352	8
ПР имеющие степень канд. наук и звание профессора	40	68	1,7	3	53	118	3
ПР имеющие степень канд. наук и звание доцента	32	42	1,31	2	102	140	5
ПР имеющие звание доцента	47	63	1,34	1	125	115	4
ПР не имеющие степени и звания	17	9	0,53	1	70	64	2
Ср. знач. по всем категориям ПР ДВГАФК	51	94	1,84	3	89	158	4

У данной категории работников среднее значение публикаций, среднее число ссылок на публикации и среднее значение индекса Хирша (по базе elibrary.ru) соответственно составляет следующие цифровые значения: 119, 290 и 7. Максимальные в выборке

значения числа публикаций, числа ссылок на публикации и индекса Хирша также характерны для представителей данной категории ПР. В порядке указанного перечисления эти показатели составляют величины равные 144, 352 и 8. Среди остальных четырех категорий ПР большее среднее значения числа публикаций установлено у педагогических работников, имеющих ученое звание доцента, у которых оно составило 47 публикаций. Далее, за этой категорией преподавателей по данному показателю следуют педагогические работники, имеющие степень кандидата наук и ученое звание профессора (40 публикаций), а следом за ними идут ПР имеющие степень кандидата наук и ученое звание доцента (32 публикации). Наименьшее число опубликованных работ (в среднем 17) имеют педагогические работники, не имеющие ученой степени и звания.

Несколько иначе распределились установленные нами категории ПР по показателю, «среднее число ссылок на опубликованные работы». Вслед за лидерами (доктора наук, профессора) расположились кандидаты наук, профессора (в среднем имеют 68 ссылок), за ними следуют педагогические работники имеющие ученое звание доцента (63 ссылки), далее разместились кандидаты наук, доценты (42 ссылки), и завершают данный рейтинг вновь педагоги не имеющие ученой степени и звания (9 ссылок). По значению. Индекса Хирша вслед за докторами наук, имеющими звание профессора и которые имеют самое высокое его среднее значение (7), категориальные группы педагогов распределились следующим образом. У педагогов со степенью кандидата наук и званием профессора его значение составило 3 условных единицы, у работников имеющих степень кандидата наук и звание доцента он равен 2 условным единицам, а у оставшихся двух категориях ППС он находится в пределах наименьшего своего значения, равного 1-ой условной единице.

Сопоставление полученных нами и описанных выше показателей с данными С.С. Донецкой [2] посвященным анализу научного потенциала преподавателей Новосибирского ГУ (одного из крупнейших в стране национальных исследовательских университетов) в части касающейся отдельных факультетов гуманитарного профиля (психологии, журналистики, юридический, гуманитарный, философский) этой ООВО, свидетельствует о том, что коллектив ПР ДВГАФК (по численности ПР Дальневосточная ГАФК и каждый из указанных гуманитарных факультетов НГУ примерно равновелики) выглядят на уровне даже превышающем приводимые там данные. У штатного состава ДВГАФК (последняя строка таблицы 1) среднее число публикаций и среднее число ссылок составляют соответственно 51 работу и 94 ссылки. У педагогов гуманитарных факультетов НГУ средние значения этих показателей (правда это несколько ранние данные) соответственно равны 26 работам и 53 ссылкам. Однако ПР ДВГАФК не превзошли своих коллег гуманитариев из НГУ по значению числа ссылок на 1 опубликованную работу: 1,84 против 2,04. Вполне возможно, что ближайшие к сегодняшнему дню показатели этого университета, отличаются от приводимых в анализируемой нами статье но, на наш взгляд, и эти данные прошлых лет могут быть определенным ориентиром для сопоставительного сравнения. Проведение дополнительных расчетов позволило нам установить и то, что по таким показателям как среднегодовое количество публикаций и цитирований в пересчете на 100 преподавателей, ПР ДВГАФК выглядят вполне сопоставимо со своими дальневосточными коллегами из Северо-Восточного, Сахалинского и Амурского гуманитарно-педагогического госуниверситетов, данные по которым приведены в публикации Г.В. Петрук [8].

По нашим расчетам доля штатных преподавателей ДВГАФК не имеющих публикаций (не зарегистрированы в базе данных elibrary.ru) составляет 17,0%.

Весьма интересным для нас было определение гендерных и возрастных различий в демонстрации научной продуктивности штатными педагогическими работниками ДВГАФК (таблица 2 и 3).

Так в соответствии с обобщенными данными приведенными в таблице 2 видно, что наибольший вклад в научную работу коллектива ПР ДВГАФК вносят работники, возраст которых перешагнул за 40 лет, что является вполне закономерным в связи с наличием у них

большого научно-педагогического стажа. При этом в этой объединенной возрастной категории те ПР возраст которых превышает 60 лет имеют наиболее высокие значения среднего числа ссылок на опубликованные работы (75) и большие значения максимальных индивидуальных значений по числу публикаций (144), числу ссылок (352) и значению индекса Хирша (8). По среднему числу публикаций лидируют ПР отнесенные к категории от 40 до 60 лет – 44 публикации в противовес 38 у более возрастных своих коллег. При этом по числу ссылок на опубликованные работы педагоги возрастной категории «60 лет и старше» превосходят ПР категории «от 40 до 60 лет» – 1,97 против 1,39 ссылки.

Таблица 2 – Библиометрические показатели, отражающие научный потенциал штатных педагогических работников ДВГАФК с учетом их отношения к выбранным возрастным категориям

Возрастные категории ППС	Ср. число публикаций	Ср. число ссылок	Ср. значение индекса Н	Ср. число ссылок на 1 работу	Макс. инд. знач. числа публ-ий	Макс. инд. знач. числа ссылок	Макс. инд. значение индекса Н
ПР в возрасте до 40 лет	24	8	1	0,33	70	18	2
ПР в возрасте от 40 до 60 лет	44	61	3	1,39	120	218	6
ПР в возрасте 60 лет и старше	38	75	3	1,97	144	352	8

Гендерный анализ показал, что представители мужской части ПР более продуктивны в научном плане (таблица 3). Они превосходят прекрасную половину коллектива ПР ДВГАФК по всем анализируемым показателям. При этом по среднему значению числа публикаций педагоги-мужчины превосходят педагогов-женщины в 1,82 раза (51 публикация у мужчин и 28 – у женщин), а по среднему числу ссылок на опубликованные работы в 2 раза (82 ссылки у мужчин и 41 ссылка у женщин), что естественно обусловило наличием у педагогов мужчин более высоких значений среднего числа ссылок на опубликованные работы 1,61 ссылки против 1,46 (разница 9,3%) и более высокого значения индекса Хирша (3,0 у мужчин и 2,0 у женщин). По максимальным индивидуальным значениям число публикаций, числа ссылок и величины индекса Хирша педагоги-мужчины превосходят педагогов-женщин (в среднем по 3-м этим показателям) на 42,1%.

Таблица 3 – Библиометрические показатели, отражающие научный потенциал штатных педагогических работников ДВГАФК в гендерном аспекте

Возрастные категории ППС	Ср. число публикаций	Ср. число ссылок	Ср. число ссылок на 1 работу	Ср. значение индекса Н	Макс. инд. знач. числа публикаций	Макс. инд. значение числа ссылок	Макс. инд. значение индекса Н
Мужчины	51	82,0	1,61	3,0	143	352	8
Женщины	28	41,0	1,46	2,0	102	140	5

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данные проведенного библиометрического анализа показали, что научный потенциал педагогических работников ДВГАФК во многом не уступает научному потенциалу педагогов гуманитарных факультетов Новосибирского ГУ, а также таких дальневосточных ООВО как Северо-восточный, Сахалинский и Амурский гуманитарно-педагогический университеты.

В связи с приводимыми показателями научной деятельности ПР ДВГАФК можно предполагать, что их наличие весьма положительно сказывается на обеспечении достаточно высокого уровня подготовки студентов.

Включение вуза в Программу стратегического академического лидерования «Приоритет 2030» (дальневосточный трек) несомненно, позволит обеспечить дальнейшее повышение научного потенциала вуза, что будет являться основой еще более высокого уровня подготовки студентов.

Научный потенциал педагогических работников академии не одинаков. Наибольшим потенциалом обладают представители ПР имеющие ученую степень доктора наук и

звание профессора. При этом более высокие библиометрические показатели свойственны мужской части педагогического коллектива и более возрастным педагогам.

Данные проведенного исследования могут быть использованы руководством академии при определении приоритетных и перспективных научных направлений исследовательской деятельности, в которых заняты наиболее «научно-продуктивные» педагогические работники. Такие педагогические работники должны в первую очередь привлекаться для научного руководства деятельности аспирантов и магистрантов, а также для исполнения функций наставников, в которых нуждаются молодые педагогические работники.

Данные наукометрического (библиометрического анализа) научной деятельности преподавателей будут весьма полезны для магистрантов и аспирантов, которые желают обучаться под руководством продуктивных научных руководителей. В целях объективизации наукометрические (библиометрических) показатели могут рассчитываться за определённый промежуток времени. Так индекс Хирша может быть вычислен только для накопленной за установленный период библиографической базы, например при проведении очередного конкурса, по истечении 5-летнего срока: величина 5-летнего индекса Хирша. При установлении такого конкурсного ценза можно будет получить дополнительный мотивационный фактор для лиц, изъявляющих желание участвовать в конкурсе на занятие должности. Например, пятилетний индекс Хирша для занятия должности профессора должен быть равен 3, для занятия должности доцента =2, для занятия должности старшего преподавателя=1).

Работник, принадлежащий к академической среде, должен уметь создавать письменный документ, т. к. к одной из основных его функций как педагога и ученого следует отнести организацию общения через презентацию своей научной деятельности. Через публикацию работ научно-педагогическому сообществу предъявляется свое авторское мнение, которое к тому же может быть способом диссеминации корпоративного духа образовательной организации, к которой автор принадлежит. А главное, нужно помнить, что практика ждет от ученых не столько высказываний иных мнений по той или иной проблеме, сколько обоснования результатов практикоориентированных исследований.

Педагогический работник ООВО должен для себя уяснить, что повышению авторитетности ученого во многом способствует его публикационная активность, однако в погоне за последней следует избегать графоманства, лжесоавторства и закамуфлированных авторских публикаций (статьи клоны).

ЛИТЕРАТУРА

1. Бедный Б.И. О показателях научного цитирования и их применении / Б.И. Бедный, Ю.М. Сорокин // Высшее образование в России. – 2012. – № 3. – С. 17–28.
2. Донецкая С.С. Анализ научного потенциала преподавателей Новосибирского государственного университета на основе объективной оценки их научной деятельности / С.С. Донецкая // Вестник НГУ. – серия: социально-экономическая наука. – 2008. – Т.8, Выпуск 2. – С. 146–154.
3. Есарева З.Ф. Взаимодействие научной и педагогической деятельности преподавателя университета: дис. ... д-ра пед. наук / Есарева Зинаида Федоровна. – Ленинград. 1975. – 415 с.
4. Индекс Хирша: – <https://ru-science.com/blog/indeks-hirsha/> (дата обращения 02.03.2023)..
5. Карабуто А. Мировой рейтинг ученых и вузов в электронике, ИТ, космосе и др.: где россияне? / Алекс Карабуто // Время электроники : [сайт]. – URL: <https://russianelectronics.ru/2022-03-09-rejting-uchenyh/> (дата обращения: 06.03.2023).
6. Макарова, А.Н. Научная деятельность как необходимое условие продуктивности развития индивидуального стиля преподавателя вуза / Л.Н. Макарова // Научные ведомости БелГУ. Сер. Гуманитарные науки. – 2010. – № 6 (77), вып. 5. – С. 101–110..
7. Паспорт национального проекта «Наука и университеты» // Национальные проекты : [сайт]. – URL: <https://xn--80aarpemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/projects/nauka-i-university> (дата обращения: 14.03.2023)..
8. Петрук, Г.В. Публикационная активность университетов Дальнего Востока России как фактор интеграции в международное научное пространство / Г.В. Петрук // Территория новых

возможностей. Вестник ВГУЭС. – 2017. – № 3. – С. 179–190.

9. Полянин, А.Д. Недостатки индексов цитируемости и использование других наукометрических показателей. – URL: https://www.researchgate.net/publication/326068988_Nedostatki_indeksov_citiruемости_i_Hirsa_i_ispolzovanie_drugih_naukometricheskikh_pokazatelej_Disadvantages_of_citation_index_and_Hirsch_and_using_other_scientometrics (дата обращения: 25.02.2023)

10. Наука о науке : сборник статей / под. ред. В.Н. Столетов – Москва : Прогресс, 1966. – 423 с.

11. Пельц, Д. Ученые в организациях: об оптимальных условиях для исследований и разработок / Д. Пельц, Ф. Эндрюс. – Москва : Прогресс, 1973. – 471 с.

12. Программа «Приоритет 2030». – URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/priority2030/> (дата обращения: 14.03.2023).

13. Тютюков, В.Г. Характеристика профиля корпоративной культуры организации высшего образования физкультурной направленности / В.Г. Тютюков, А.Л. Крамаренко, А.В. Иванов, П.В. Бородин // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 9. – С. 107–109.

14. Hirsch, J.E. An index to quantify an individual's scientific research output / J.E. Hirsch // *Proceeding of the National Academy of Sciences*. – 2005. – Vol. 102. – № 46. – P. 16569–16572.

REFERENCES

1. Bednyu, B.I. and Sorokin, Yu. M. (2012), "On indicators of scientific citation and their application", *Higher education in Russia*, No 3, pp. 17–28.

2. Donetskskaya, S.S. (2008), "Analysis of the scientific potential of teachers of the Novosibirsk State University on the basis of an objective assessment of their scientific activity", *Bulletin of NSU. - series: socio-economic science*, Vol.8, – No 2, pp. 146–154.

3. Esareva, Z.F. (1975), *Interaction of scientific and pedagogical activity of a university teacher*, dissertation, Leningrad.

4. Hirsch index, available at <https://ru-science.com/blog/indeks-hirsha/> (accessed: 02 March 2023).

5. Karabuto, A. "World ranking of scientists and universities in electronics, IT, space, etc.: where are the Russians?", *Electronics Time*, available at: <https://russianelectronics.ru/2022-03-09-rating-uchenyh/> (accessed: 06 March 2023).

6. Makarova, A.N. (2006), "Scientific activity as a necessary condition for the productivity of the individual style of a university teacher", *Psychological and pedagogical journal Gaudeamus*, Vol. 9, No. 1, pp. 106–117.

7. Passport of the national project "Science and Universities", available at: <https://xn--80aapam-pemchfmo7a3c9ehj.xn--plai/projects/nauka-i-university> (accessed: 14 March 2023).

8. Petruk, G.V. (2017), "Publication activity of universities of the Russian Far East as a factor of integration into the international scientific space", *Territory of new opportunities. Bulletin of VSUES*, No 3, pp. 179–190.

9. Polyaniin, A.D. Disadvantages of citation indices and the use of other scientometric indicators, available at: https://www.researchgate.net/publication/326068988_Nedostatki_indeksov_citiruемости_i_Hirsa_i_ispolzovanie_drugih_naukometricheskikh_pokazatelej_Disadvantages_of_citation_index_and_Hirsch_and_using_other_scientometrics (accessed: 25 February 2023)

10. Stoletoy, V.N. (ed) (1966), *Science of Science*, Progress, Moscow.

11. Peltz, D. (1973), *Scientists in organizations: on optimal conditions for research and development*, Progress, Moscow.

12. Program "Priority 2030", available at: <https://minobrnauki.gov.ru/action/priority2030/> (accessed: 14 March 2023).

13. Tyutyukov, V.G., Kramarenko, A.L., Ivanov, A.V. and Borodin, P.V. (2022), "Characteristics of the profile of the corporate culture of the organization of higher education of physical culture", *Theory and practice of physical culture*, No 9, pp. 107–109.

14. Hirsch, J.E. (2005), "An index to quantify an individual's scientific research output", *Proceeding of the National Academy of Sciences*, Vol. 102, No 46, pp. 16569–16572.

Контактная информация: Vorodinpetr@mail.ru

Статья поступила в редакцию 24.02.2023