

9. Fernandez F.F., Langendorfer M., Wirth T. et al. /Failures and complications in intramedullary nailing of children's forearm fractures. //J Child Orthop. 2010; 4(2): 159-67.
10. Fiala M, Carey TP. /Pediatric forearm fractures: an analysis of refracture rates: Important Risk factors for a child Re-breaking their forearm. //Orthop Trans. 1994; 18: 1265-6.
11. Lascombes P, Poncelet T, Lesur E. et al. /Repeat fractures of the 2 forearm bones in children. //Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot. 1988; 74 (2): 137-9.
12. Lascombes P. Flexible intramedullary nailing in children. Heidelberg: Springer, 2010. 317p.
13. Lascombes P., Nespola A., Poircutte J.M., et al. /Early complication with flexible intramedullary nailing in childhood fracture: 100 cases managed with precurved tip and shaft nails. //Orthop Traumatol Surg Res. 2012; 98: 369-75.
14. Litton Lynn O, AdLer Federico. /Refracture of the forearm in children: a frequent complication. //Journal of Trauma-Injury infection & Critical Care: 1963; 3: 41-51.
15. Manish Changulani, Neeraj Garg, Colin E. /Use of ESIN in forearm fractures in children. Does keeping the nail in situ longer prevent refractures? //Injury Extra 2006; 37(4): 151-3.
16. Mclean C., Adlington H., Houshian S. et al. /Paediatric forearm refractures with retained plates managed with flexible intramedullary nails. London SE13 6LH, United Kingdom.//Injury. 2007; 38(8): 926-30.
17. Ochs BG., Gonser CE., Baron HC. et al. /Refracture of Long bones after implant removal. An avoidable complication? //Unfallchirurg. 2012; 115(4): 323-9.
18. Pim W van Egmond, Hans A vanderSluijs, Barend J van Royen et al. /Refractures of the paediatric forearm with the intramedullary nail in situ. //Department of Orthopaedic Surgery. 2013; 40: 1-5.
19. Schmittenbecher PP, Fitze G, Godeke J. et al. Delayed healing of forearm shaft fractures in children after intramedullary nailing //Pediatr Orthop. 2008; 28(3): 303-6.
20. Shital N. Parikh, Viral V. Jain, Jaime Denning. et al. /Complications of Elastic Stable Intramedullary Nailing in Pediatric Fracture Management. //J Bone Joint Surg Am. 2012; 94(e184): 1-14.

УДК 614.23 – 001.38 – 001.818

ПРОБЛЕМЫ ОБЩЕНАУЧНОЙ И МЕДИЦИНСКОЙ НАУКОМЕТРИИDOI: [10.31618/ESU.2413-9335.2019.3.62.101](https://doi.org/10.31618/ESU.2413-9335.2019.3.62.101)

**Мазин П. В.,
Богомолов И. П.,
Ведашев Д. В.,
Гагаринова М. А.,
Иванов И. И.,
Лекомцев А. С.**

*Центр внедрения биомедицинских и медицинских технологий.
ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»
Минздрава России (Киров, Россия, 610027, ул. К. Маркса, 112)*

PROBLEMS OF GENERAL SCIENTIFIC AND MEDICAL SCIENTOMETRICS

**Mazin P.V.,
Bogomolov I.P.,
Vedashov D.V.,
Gagarinov M.A.,
Ivanov I.,
Lekomtsev A.S.**

*Center for the implementation of biomedical and medical technologies.
FSBEI of HE "Kirov State Medical University"
Ministry of Health of Russia (Kirov, Russia, 610027, K. Marx st., 112)*

РЕЗЮМЕ.

Современная наукометрия в РФ производится по зарубежным методикам и включает оценку научных статей по таким индексам, как импакт-фактор, индекс Хирша и др. Кроме того, что этим наукометрическим индексам присущи серьезные недостатки, они проблемны и с точки зрения геополитических реалий, в которых на сегодняшний день оказалась Российская Федерация. В статье предложены корректирующие критерии научного поиска, с помощью которых недостатки современных наукометрических техник могут быть исправлены. Так же на примерах оценки ряда медицинских технологий смоделированы результаты применения предложенных корректирующих критериев научного поиска.

SUMMARY.

The modern scientometrics originates from foreign powers outside of Russian Federation and includes assessment of scientific articles with help of such indexes as an Impact factor, the Hirsch index, etc. Except that serious shortcomings are inherent in these scientometric indexes, they are doubtful in terms of geopolitical realities in which the Russian Federation exists today. The adjusting criteria of scientific search are offered in the article.

Use of these adjusting criteria may correct mentioned shortages of modern scientometric techniques as demonstrated with examples of several medical technologies' assessment.

Ключевые слова: наукометрия, индекс Хирша, импакт-фактор, геополитика.

Keywords: Scientometrics, Hirsch index, Impact factor, geopolitics.

Введение. Общепринятыми критериями успешности любой научной работы в наше время являются новизна и цитируемость, достижение «престижных» значений наукометрических индексов (h-, I-, g-индексы, и др.) [2,5,12]. Данный перечень показателей за последние пару десятилетий стал довольно объемным, однако самыми весомыми и востребованными большинством экспертов признаются импакт-фактор (ИФ), индекс цитирования (ИЦ) и индекс Хирша (ИХ, h-index, критерий Хирша) [7, 9, 10, 13]. Отношение мировой научной общественности к этим индексам никогда не было однозначным, каждый из них подвергался и подвергается детальной критике [7, 9, 10]. Существуют несколько дискуссионных полей разбора наукометрической проблематики: достоинства и недостатки отдельных наукометрических индексов, системные вызовы наукометрии и проблемы экономико-геополитических искажений научных оценок.

Достоинства и недостатки отдельных наукометрических индексов, как правило, рефлексированы в первую очередь. Например, такой показатель средней частоты цитируемости, как ИФ, хотя и учитывает до известного предела качественную сторону публикаций одного журнала, ученого либо их коллектива, тем не менее, весьма уязвим к искажениям чисто технического плана [10]. ИФ зачастую «не видит» авторов в сокращенных цитированиях, где из-за слишком длинного перечня внесших вклад в создание статьи часть фамилий не прописывается за формулировкой «др.». Временное окно, в котором ИФ считается, так же может отсекают важные для науки публикации. Учитываются цитирования как важных научных фактов и положений, так и риторически-случайные цитирования-упоминания. Отрасль науки, на которой специализируется журнал/ ученый /коллектив, существенным образом изменяет контекст данного показателя [10].

Не свободен от погрешностей так же ИЦ, на который более веско влияют ранние публикации – ведь у них больше шансов «обрасти» цитированиями. Фундаментальные и «прорывные» работы зачастую безвестно «ждут своего часа» десятилетиями, и для их выявления и должной оценки ИЦ не пригоден. Не решает этот показатель и проблему гиперцитируемости вторичных источников, которые лишь дублируют изначальные новаторские формулировки первичной, но малоизвестной статьи [9,10].

Наконец, наиболее значимый наукометрический показатель современности – индекс Хирша – довольно гармонично увязывает и число опубликованных работ, и частоту их цитирования [9,10,13]. Тем не менее, этот показатель не годится для сопоставления научных достижений нескольких разных ученых, а научное значение, релевантность исследователя подменяет сроком его публикационной

активности. Н-индекс недо-оценивает молодых ученых и ученых короткой карьеры [10]. Зато он переоценивает рутинно штампуемых научные статьи специалистов, не желающих рисковать и покидать сформировавшиеся публикационные ниши.

Системные вызовы наукометрии формулируются из общего методологического несовершенства, свойственного всем перечисленным и существующим индексам и показателям [2]. Прежде всего, разобранные выше индексы корректней по сути называть библиометрическими, а не наукометрическими [10]. Ведь научный вклад не равняется представленности работ ученого в реферативных базах, которые «не высвечивают» многих отечественных изданий, а также работ, изданных до 2000 – 2006-го года. В библиометрической гонке заведомо проигрывают скромные и аскетичные «генераторы идей». Эти труженики интеллекта исчезают в тени «пиарщиков» и «популяризаторов» науки, для которых калькуляция собственных цитирований является некоей разновидностью спорта. Стремление совершать открытия подменяется желанием опубликовать как можно больше статей, а нарратив – графоманией. Как проблема отечественными специалистами осознается и «американизм» всей современной наукометрии, ее импортированность, «заимствованность» с Запада [10]. Вызовы последних лет (противостояние со странами НАТО на международной арене, санкции, геополитическая напряженность, «гибридная война») [1,3,6] все больше заставляют сомневаться в адекватности этих уже успевших устояться ориентиров научной значимости задачам государственной безопасности в науке и политическим вызовам, стоящим перед нашей страной.

Проблемы экономико-геополитических искажений научных оценок. Тренды новизны и востребованности зависят от грантования и финансирования в мировых резервных валютах, в число которых рубль не входит и эмиссию которых РФ не контролирует [4]. Следовательно, конъюнктура научной новизны и рейтинговости может искажаться эмиссионными валютными злоупотреблениями враждебных РФ геополитических акторов и асимметричностью рыночной информации (если такими акторами являются крупные западные транснациональные корпорации, ТНК) [1,4]. Существующие критерии и принципы наукометрии, а так же научного поиска для подтверждения актуальности исследовательских задач и определения уровня техники/ науки не гарантируют от следования отечественных ученых "ложным" и заведомо тупиковым направлениям, которые для конкурирующих иностранных научных систем уже отработаны и бесперспективны.

Кроме того, российские исследователи часто не мотивированы для поиска научных разработок,

намеренно скрываемых европейскими и американскими исследовательскими структурами по причине значимости и фундаментальности этих засекреченных тематик – ведь это тот случай, когда и без того нищему ученому за раскрытие сокрытого уж точно не заплатят. Ни в виде гранта, ни в виде инвестиций, ни в виде премии. И ссылочное обрамление такой публикации будет выглядеть не выигрышным, не инновационным.

Критерий Дугина-Флерова. Сбалансировать эти моменты несовершенства наукометрии и научного развития в рамках представляемой работы предлагается гносеологическим приемом Дугина-Флерова. Отечественный философ и геополитик А. Г. Дугин сформулировал в одном из своих устных выступлений принцип «выслушай атлантиста-западника – и сделай наоборот». Для фундаментальных исследовательских задач этот принцип можно сформулировать двумя способами:

- создание принципов и доктрин через противопоставление, обратность, антитезис наиболее популярным, финансируемым, «раскрученным», цитируемым научно-технологическим и политическим трендам Запада;

- отследить наиболее «раскрученные», цитируемые и популярные направления научно-технологических и философско-политических разработок и найти в их аксиоматике положение, выводящее на истину при отрицании этого положения.

Второй предлагаемый к разработке критерий научного поиска назван именем великого советского физика Г. Н. Флерова. Как известно, в 1942-м году во время отпуска вернувшийся с фронта на побывку молодой ученый пошел в библиотеку, чтобы посмотреть, что пишут по ядерной физике зарубежные журналы. Сразу после похода в библиотеку Флеров написал письмо руководству страны о необходимости возобновить ядерную программу. В качестве аргумента Флеров указывал на то, что за последний год-два резко сократилось количество публикаций по проблемам радиоактивности и делений ядер редкоземельных металлов. По мнению Флерова, это говорило о том, что данное направление на Западе засекретили. А засекретить могли только в связи с военными целями, для создания за океаном ядерного оружия.

История показала, что Г. Н. Флеров оказался абсолютно прав. Перевод критерия Флерова в современный контекст – наиболее важные, критические направления западного научного поиска попадают в международные базы данных только на ранних стадиях своего развития, после чего дальнейшие публикации в этих направлениях либо прекращаются вовсе, либо сменяются на противоположные, на «обманки», против которых целесообразно применять критерий Дугина. Именно по этому критерию А. Г. Дугина и Г. Н. Флерова тесно взаимосвязаны и дополняют друг друга.

Подобная критическая постановка вопроса не выгодна большинству современных крупных инвесторов (поскольку они зависят от дешевого кредита за пределами РФ) и не выгодна большинству действующих ученых, поскольку не пойдет для защит

диссертаций. Между тем, существующие «импортированные» принципы и показатели наукометрии больше не соответствуют потребностям государственной безопасности в науке и независимого научно-технологического развития. Ведь наиболее важные «прорывные» публикации часто засекречиваются – как во времена «холодной войны», так и в наше время. Напротив, в качестве цитируемых умело раскручиваются «тупиковые» и даже «лженаучные» концепты, способные через хирш-мотивацию увести конкурирующие с Западом державы в неверном направлении.

Таким образом, научный, аналитический и иной информационный поиск по критерию Дугина-Флерова, а также обоснование актуальности найденного по тому же критерию заслуживает обособления от существующих наукометрических практик в отдельную фундаментальную гносеологическую ветвь, тем более что в истории уже есть примеры успешности этого подхода. Особо следует подчеркнуть несовместимость критерия Дугина-Флерова с большинством современных наукометрических показателей. Например, для ИФ важны «свежие», новые публикации. Поиск же по критерию Дугина-Флерова наоборот подразумевает проработку массивов научной литературы за большие промежутки времени, порой до 5-7 десятилетий, с особым вниманием к старым, потенциально-фундаментальным работам. Чем более ранние источники принимаются в оборот, тем выше шансы уловить ускользающий контекст засекреченности во внезапно обрываемых публикационных орнаментах авторов и научных направлений, либо контекст «антитезиса» по принципу Дугина в более поздних «замещающих» публикационных «вбросах». Несовместим критерий Дугина-Флерова и с такими показателями, как ИЦ и ИХ, поскольку этот критерий по сути обратен последним двум. Для критерия Дугина-Флерова триггером повышенного внимания является, скорее, резкое падение цитируемости, исчезновение свежих публикаций у авторов со значительным ИХ. Либо, что наблюдается реже, резкое изменение содержательной составляющей в работах зарубежного ученого, которая, к сожалению, наукометрическими индексами не затрагивается.

Проработка по критерию Дугина-Флерова актуальных медицинских направлений. В наше время для российских исследователей-клиницистов и ученых-медиков пока доступны ряд научных биомедицинских и биотехнологических электронных баз данных (Entrez Pubmed, eLibrary и др.), на которых можно в короткие сроки отработать скрининг «неявных» и «умалчиваемых» фундаментальных и действительно значимых направлений геополитических конкурентов.

Пример 1. Развитие многосрезовой (мультиспиральной) компьютерной томографии активно и подробно обсуждается с 1998 года [8]. За это время в ее эволюции имела место «гонка многосрезовости» и педалирование тезиса об «отсталости» одной и двухсрезовой машин. С 2003-го года раз в два года «топовые» модели крупнейших зарубежных производителей увеличивали срезовость сначала с

4-х до 16-ти, затем с 16-ти до 64-х, затем до 265-ти и более. С 2010-х большинство российских радиологических служб начали укомплектовываться машинами больше 32-х срезов. При этом все продвигаемые зарубежными ТНК многосрезовые томографы позиционируются как ультрасовременные и ультрапрогрессивные. Однако по ряду не слишком популярных источников, все они являются томографами 3-го поколения [8]. Между тем, около 20-ти лет существуют машины 4-го и даже 5-го поколения (электронно-лучевые томографы), которые на мировом рынке до сих пор либо вовсе не представлены, либо ограниченно доступны [8]. Далее, машины небольшой срезовой (до 8-ми) стоят значительно дешевле (иногда в 10-15 раз), но по разрешению и качеству квазикардиологической визуализации не сильно уступают «топовым» 64-х и более-срезовым сканерам. Устаревшие одно-двухсрезовые томографы и системы небольшой срезовой (до 8-ми) дают меньшую лучевую нагрузку на больного.

Исследование глобальных публикационных массивов на тему развития современной компьютерной томографии по критерию Дугина-Флерова может посодействовать серьезному обоснованию следующих выводов:

- В условиях дефицита ресурсов возможен переход госзаказа на автономное российское производство и закупки устаревших систем небольшой срезовой, а также 1-2-х срезовых машин без серьезного ущерба качеству работы радиологических служб, но со значительной экономией бюджетных средств (миллиарды рублей) и с большими возможностями импортзамещения вплоть до полной технологической автаркии. Ведь старые КТ-сканеры небольшой срезовой легче производить, и для этого требуется меньше ресурсов.

- Одним из направлений прорывного развития в лучевой диагностике может стать разработка томографов 4-го и 5-го поколений, которые западным производителем «замалчиваются» по причине большей конструктивной простоты и, следовательно, слабой защиты know-how производителя от реверс-инженеринга.

Пример 2. С 2009-10 годов окончательно оформился международный рынок стентов с лекарственными покрытиями для рентгенхирургических ангиопластик коронарных артерий у больных с инфарктами и стенокардией напряжения [11,14]. К тому времени, кроме стентов первого поколения, покрытых паклитакселем и рапамицином, появились т.н. лекарственные коронарные стенты второго поколения, покрытые эверолимусом, зотаролимусом и биолимусом, то есть более мощными производными сиролимуса. В ряде клинических исследований, которые проводились за пределами РФ, было доказано, что биолимусные и эверолимусные покрытия дают несколько меньший процент рестенозов и поздних тромбозов стента, нежели паклитакселевые покрытия [11,14]. Эти выводы легли в основу массовой диффамационной

компании против паклитакселевых стентов. В результате, на сегодняшний день паклитакселевые стенты во всем мире почти никто не покупает.

По критерию Флерова хорошо фиксируется, что в РФ за последние 10 – 12 лет не проводились заметные фармако-экономические исследования по сравнению ресурсосберегающих свойств эверолимусных (биолимусных) стентов против паклитакселевых. А ведь по госзаказным торгам в 2009-12 годах было отчетливо видно, что паклитакселевые стенты стоили иногда в 1,5 раза дешевле тех же эверолимусных. Если бы паклитакселевые покрытия так агрессивно не вычищали с рынков через маркетинговые программы западных корпораций, в РФ могла быть достигнута бюджетная экономия порядка 10 млрд. рублей за несколько лет, плюс к тому было бы более успешным импортзамещение в сегменте девайсов для ангиопластики – паклитакселевые покрытия гораздо проще изготавливать, чем лимусные.

Стоит подчеркнуть, что проработка этой версии не соответствует интересам крупных импортеров медтехники, которые уклоняются от инвестиций в российскую медицинскую промышленность и предпочитают держать российское здравоохранение в зависимом от своей продукции состоянии.

Современной российской науке нужны новые и независимые наукометрические критерии и гносеологические техники научного поиска. Эти критерии и техники должны восполнить существующие пробелы и вскрывать те "неявные" и "секретные" разработки геополитических противников РФ, которые важны для становления российского варианта "мягкой силы", успешности внешнеполитических и дипломатических миссий нашей страны, решения задач госбезопасности, развития прорывных медико-фармацевтических технологий, безопасного патриотического функционирования СМИ и блогосферы. Если производить целенаправленный поиск по критериям Дугина и Флерова, которые между собой взаимосвязаны, можно очень быстро выйти на междисциплинарный масштаб и «нащупать» ряд «замыкающих» гигиенических, медицинских и политологических технологий, которые позволят значительно продвинуться в деле импортзамещения, «мягкой силы» и достижения технологической автаркии РФ.

Список литературы:

- 1). Дугин А. Г. Геополитика. Москва: «Гаудеамус», «Академический проект», 2011. 584 с.
- 2). Карелин В. М. Инвестирование в убыточный класс: к экономике наукометрии. Инновационные технологии в образовании и науке: материалы II Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 10 сент. 2017 г.). Чебоксары: Интерактив-плюс, 2017. С. 225–229.
- 3). Коровин В. М. Удар по России. Геополитика и предчувствие войны. СПб: «Питер», 2014. 304 с.
- 4). Курс экономической теории. Под ред. Чепурина М. Н., Киселевой Е. А. Киров, «АСА», 2004. 831 с.

5). Мирский Э. М. Наукометрия. Новая философская энциклопедия. Ин-т философии РАН; Нац. обществ. -науч. фонд; 2-е изд., испр. и допол. М.: Мысль, 2010.

6). Панарин И. Н. Информационная война, PR и мировая политика. Москва, Изд. "Горячая линия - Телеком", 2014, 200 стр.

7). Михайлов О.В., Михайлова Т.И. «Хиршеметрия» в Казанском национальном исследовательском технологическом университете // Вестник Казанского технологического университета. 2011. № 18. С. 338–341.

8). Прокоп М., Галански М. Спиральная и многослойная компьютерная томография. Т. 1. Москва, «МЕДпресс – информ», 2006. 416 с.

9). Разин М.П. Недостатки индекса Хирша в медицинской науке и возможные пути их преодоления// Детская хирургия. 2013. № 3. С. 58–59.

10). Разин М. П. К вопросам наукометрии... И не только// Вятский медицинский вестник. 2013. №2. С. 44 – 47.

11). Costa RA, Abizaid A, Mehran R, Schofer J et al. Polymer-free biolimus A9-coated stents in the treatment of de novo coronary lesions: 4- and 12-month angiographic follow-up and final 5-year clinical outcomes of the prospective, multicenter BioFreedom FIM Clinical Trial. JACC Cardiovasc Interv. 2016 Jan 11;9(1):51-64.

12). Egghe L. Theory and practise of the g-index, Scientometrics, 2006, vol. 69, No 1, pp. 131—152.

13). Hirsch J. E. An index to quantify an individual's scientific research output. Proc Natl Acad Sci U S A. 2005 Nov 15; 102(46): 16569–16572.

14). Stone GW, Midei M, Newman W, Sanz M et al. Randomized comparison of everolimus-eluting and paclitaxel-eluting stents: two-year clinical follow-up from the Clinical Evaluation of the Xience V Everolimus Eluting Coronary Stent System in the Treatment of Patients with de novo Native Coronary Artery Lesions (SPIRIT) III trial. Circulation. 2009 Feb 10; 119 (5): 680-6.

УДК 61

К ВОПРОСУ ОБ ЭТИОЛОГИИ И ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ЭКЗЕМЫ

DOI: [10.31618/ESU.2413-9335.2019.3.62.103](https://doi.org/10.31618/ESU.2413-9335.2019.3.62.103)

Майоров Роман Юрьевич

*ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет»,
Нижний Новгород*

TO THE QUESTION OF THE ETIOLOGY AND THERAPY OF CHRONIC ECZEMA

Roman Yuryevich Mayorov

*FSBEI of HE "Volga Research Medical University",
Nizhny Novgorod*

АННОТАЦИЯ.

В статье проведен обзор современных исследований об особенностях течения хронической экземы. Проанализированы основные подходы к терапии в зависимости от формы и активности заболевания.

ABSTRACT.

The article provides a review of current research on the peculiarities of chronic eczema. The main approaches to therapy are analyzed depending on the form and activity of the disease.

Ключевые слова: хроническая экзема, патогенез, спонгиоз, глюкокортикостероидные препараты.

Keywords: chronic eczema, pathogenesis, spongiolysis, glucocorticosteroid drugs.

Термин «экзема» применялся медиками прежде для обозначения островоспалительных процессов, и только в первой половине XIX века экзема была выделена в отдельную нозологическую единицу. Хроническая экзема (ХЭ) - одно из наиболее распространенных воспалительных заболеваний кожи (эпидермиса и дермы), характеризующееся выраженным полиморфизмом высыпаний, склонностью к мокнутию, своеобразной клинической картиной, наличием зуда, часто и длительно рецидивирующим течением. На долю ХЭ приходится до 40% всей дерматологической патологии. По данным ВОЗ, дерматозом страдают около 3% взрослого населения планеты, и этот показатель в последнее время постоянно растет [7]. Выделяют следующие формы экземы: истинная, дисгидротическая, микробная (паратравматическая, варикозная, нуммулярная), себорейная, тилотическая, профессиональная, детская.

Несмотря на достаточно высокий интерес к изучению этиологии и патогенеза экземы, многие вопросы остаются до конца не раскрытыми и спорными. Большинство авторов сходятся во мнении, что организм неадекватно реагирует на различные раздражители - как эндогенные, так и экзогенные. Триггерными факторами можно считать стрессовые ситуации, заболевания различных органов и систем (эндокринную патологию, болезни желудочно-кишечного тракта и т.д.), а также хронические грибковые или бактериальные (стафилококковые или стрептококковые) процессы.

По течению экзема подразделяется на острую (менее двух месяцев), подострую (не более шести месяцев) и хроническую (6 месяцев и более). В течении экземы четко выделяются следующие стадии: эритематозная, папуловезикулезная, мокнутия и лихенификации.