

УДК 614.2:613.6

DOI: 10.17816/pmj374109-114

НАУКОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДИССЕРТАЦИОННЫХ РАБОТ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИЦИНА ТРУДА» НА ПРИМЕРЕ ОТРАСЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

*Е.Е. Шиган^{1,2}*¹*Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова, г. Москва,*²*Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия*

SCIENTOMETRIC ANALYSIS OF DISSERTATION PAPERS FOR THE SPECIALTY "OCCUPATIONAL HEALTH" BY EXAMPLE OF INDUSTRY BRANCH STUDIES

*E.E. Shigan^{1,2}*¹*N.F. Izmerov Research Institute of Occupational Health, Moscow,*²*N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation*

Цель. Последние несколько десятилетий все большее значение отводится анализу наукометрических показателей той или иной научной дисциплины, не является исключением и медицина труда.

Материалы и методы. Анализу показателей отраслевого сохранения здоровья и безопасности на рабочем месте отводится особое место.

Результаты. Наибольший процент исследований относится к изучению здоровья работников добывающей, химической и нефтеперерабатывающей промышленности, металлургии и машиностроения. В этот же период значительно снизилась доля диссертационных работ, разрабатывающих тему влияния производственных факторов сельского хозяйства.

Выводы. Недостаточно изучается данная проблема и у работников умственного труда, медицинского персонала, военнослужащих, сотрудников потенциально опасных объектов, трудящихся «мирных» профессий – строителей, транспорта. Представители других изучаемых профессиональных групп, среди которых исследования по разработке профессионального здоровья вокалистов, мигрантов, спортсменов, а также работники, относящиеся к сфере малого и среднего предпринимательства, также встречаются, но в единичных исследованиях, хотя проблемы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации нарушений профессионального здоровья этих категорий работников актуальны во всем мире, особенно в части нарастающих темпов мировой трудовой миграции.

© Шиган Е.Е., 2020

тел. +7 (495) 366 09 77

e-mail: shigan@irioh.ru

[Шиган Е.Е. – кандидат медицинских наук, заместитель директора по организационной работе и международному сотрудничеству, доцент кафедры поликлинической терапии лечебного факультета].

© Shigan E.E., 2020

tel. +7 (495) 366 09 77

e-mail: shigan@irioh.ru

[Shigan E.E. – Candidate of Medical Sciences, Deputy Director for Organizational Work and International Cooperation, Associate Professor, Department of Polyclinic Therapy].

Ключевые слова. Наукометрический анализ, общественное здоровье и здравоохранение, медицина труда, отраслевые исследования.

Objective. Over the past time, more and more importance has been attached to the analysis of scientometric indicators of a particular scientific discipline, occupational health is no exception.

Materials and methods. A special place is given to the analysis of indicators of occupational health and safety in the workplace.

Results. The largest percentage of research is based on the study of the worker's health in the mining, chemical and oil refining industries, metallurgy and mechanical engineering. During the same period, the share of dissertations dealing with the influence of production factors in agriculture decreased significantly.

Conclusion. This problem is not studied enough among knowledge workers, medical personnel, military personnel, employees of potentially dangerous facilities, workers of "peaceful" professions – builders, transport. Representatives of other studied professional groups, including research on the development of occupational health of vocalists, migrants, athletes, as well as workers related to small and medium-sized enterprises, are also found, but in isolated studies, although the problems of prevention, diagnosis, treatment and rehabilitation of occupational health disorders in these categories of workers are relevant, both in this country and abroad, especially in terms of the growing pace of world labor migration.

Keywords. Scientometric analysis, public health and healthcare, occupational health, industry brunch studies.

ВВЕДЕНИЕ

Современная наука является самостоятельным и сложным сплетением знаний человека, которые возможно условно измерить и попытаться проанализировать в развитии любых направлений и спрогнозировать тенденции их роста и дальнейшего развития. Именно такие внутренние процессы развития любой науки можно изучить наукометрическим методом, который на протяжении всего развития человеческой исследовательской мысли использовался недостаточно и только в последние десятилетия проявляет заметное увеличение в своем массиве [1–4].

Наукометрические показатели также позволяют увидеть влияние определенного направления медицинской науки на всю систему здравоохранения, оценить необходимые капиталовложения и материально-техническое оснащение. Также наукометрия позволяет проанализировать поток информации в самых разных количественных показателях, спрогнозировать и даже смоделировать ее дальнейшее формирование.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для данного анализа используются результаты информационных потоков научной

продукции: публикации в периодической печати, зарегистрированные патенты и технологии, завершенные оригинальные научные (диссертационные) исследования [5, 6].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Специальность «Медицина труда», утверждена Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (ВАК при Минобрнауки РФ) в 1998 г. с шифром 14.00.50, в 2009 г. ее шифр изменился на 14.02.04 (действует в настоящее время). До 1998 г. диссертации по разработке проблемы сохранения профессионального здоровья и безопасности оформлялись по другим специальностям, наиболее часто относились к профилактическому профилю – «Гигиена и профессиональные заболевания», шифр специальности 14.756 (Б.А. Канцельсон, Б.Т. Величковский, Г.А. Бейлихис, У.А. Аманбеков, др.), не много позже «Гигиена», шифр 14.00.07 (Н.Ф. Измеров, Н.Х. Амиров, В.А. Капцов, др.), клинике профессиональных болезней – «Внутренние болезни», «Кардиология», «Нервные болезни», «Глазные болезни» (З.А. Алиева), «Кожные и венерические болезни» и многие другие.

За 22-летний период, с 1998 г. по настоящее время, было защищено 308 диссертационных работ на соискание ученой степени: кандидата наук – 221 работа, доктора наук – 87.

Серьезный пласт среди диссертационных исследований занимают работы по изучению влияния производственной среды на здоровье

работающего населения по отраслевому признаку (работников различных отраслей промышленного комплекса), их доля составляет 8,63 % в профилактическом направлении разработки медицины труда (рис. 1).

По представленному графическому изображению видно, что наибольший объем работ



Рис. 1. Распределение (%) диссертационных исследований по отдельным отраслям экономической деятельности

посвящен изучению аспектов сохранения здоровья и безопасности работников добывающей промышленности – четверть от всех работ – 25,5 %. Второе место в общем количестве диссертаций занимают работы по изучению проблемы профилактики и оказания профпатологической помощи в химической и нефтеперерабатывающей промышленности – 15,4 %. Далее места разделили диссертации по разработке проблем профессионального здоровья работников в машиностроении и металлургической промышленности – 11,5 и 10,6 % соответственно.

Это связано с тем, что данные отрасли промышленности являются самыми насыщен-

ными по наличию вредных и опасных условий труда, что служит основанием необходимости изучения новых аспектов профилактики, разработки инновационных методов диагностики, лечения и реабилитационных программ. Для работников этих производств характерно не только сочетанное и комплексное воздействие физических, химических факторов производственной среды и тяжести трудового процесса, но и высокая напряженность труда, приводящая к развитию профессионального стресса и переутомления.

Значимое количество исследовательских работ посвящено аспектам изучения и сохранения здоровья работников транспорта (води-

тели, машинисты поездов железнодорожного транспорта, пилоты гражданской авиации) – 6,7 %: преобладают диссертации по изучению влияния на здоровье производственных психофизиологических факторов.

Изучению аспектов сохранения здоровья и безопасности на рабочем месте работникам умственного труда, служащим, учителям и студентам посвящено 5,8 %, работникам электроэнергетической сферы и электросварщикам – 4,8 %. Изучению вопросов здоровья на рабочем месте медицинских работников посвящено 3,8 % диссертаций. Тенденция их увеличения заметна в последнее время не только в России, но и во всем мире.

Всемирная организация здравоохранения и Международная комиссия по медицине труда в 2020 г. особое значение придают изучению аспектов сохранения профессионального здоровья и безопасности всего медицинского персонала при работе с фактором биологической природы – новой коронавирусной инфекцией COVID-19. Появилось много публикаций, материалов, методических руководств, поэтому ожидается, что эта проблема в самое ближайшее время будет разрабатываться в виде научных исследований не только врачами-инфекционистами, клиницистами различных направлений, но и специалистами медицины труда, так как изучение аспектов безопасности и здоровья медицинских работников становится одним из приоритетных в мире и в России.

Вопросам сохранения здоровья сельского населения (работники птицефабрик, животноводства, теплиц и пр.) посвящено около 3,8 % от общего количества диссертационных исследований. Процент этих работ был больше во второй половине прошлого века, когда доля работников сельскохозяйственного комплекса была значительно выше в большинстве стран мира, в том числе и в Советском Союзе. В настоящее время тематика работ в основном связана с новейшими техноло-

гиями сельского хозяйства и исследованием ранее неизученного их влияния на здоровье работника.

Исследованиям в проблеме сохранения профессионального здоровья военных, моряков, сотрудников органов внутренних дел и МЧС посвящены 3,4 % диссертаций, работникам ядерной промышленности и потенциально опасных объектов, а также подвергшимся радиации – 2,4 %, строителям и работающим в стекольном производстве – по 1,5 % в каждой группе.

Вопросы информационных технологий в медицине труда разработаны всего в 4 работах (2,9 %), что является, безусловно, недостаточным в настоящее время.

Исследования, посвященные профессиональному здоровью вокалистов, мигрантов, спортсменов, а также работников, относящихся к сфере малого и среднего предпринимательства, также встречаются, но в единичных экземплярах, хотя проблемы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации нарушений профессионального здоровья этих категорий работников актуальны как у нас в стране, так и за рубежом, особенно с учетом нарастающих темпов мировой трудовой миграции.

Интересен анализ распределения диссертаций по региональному признаку (локализации) отраслевых исследований – формирования профессиональной патологии в той или иной местности (рис. 2).

Из диссертационных работ, разносторонне разрабатывающих проблему сохранения профессионального здоровья и безопасности определенных регионов Российской Федерации, наибольшее количество посвящено аспектам профилактики и течения профессиональных и производственно обусловленных заболеваний работников Крайнего Севера – 24,5 %, трудоспособного населения Республики Башкортостан – 18,4 %, тружеников областей Восточной Сибири –

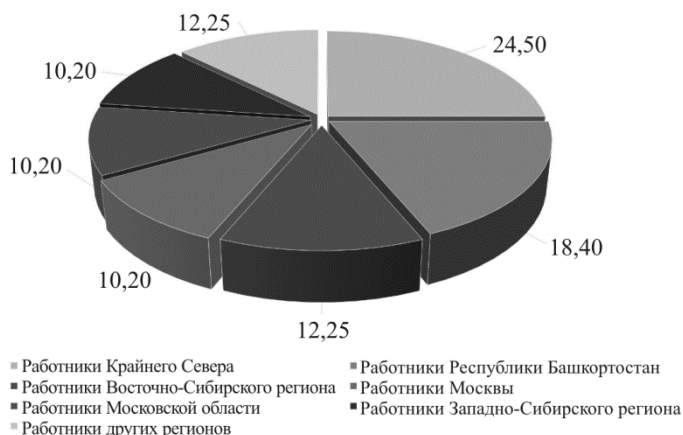


Рис. 2. Распределение (%) диссертационных исследований по локализации объекта изучения, региональному признаку

12,25 %, регионов Москвы, Московской области, а также Западной Сибири – по 10,2 %.

Особенностям возникновения и развития профессиональных заболеваний у мужского населения посвящены 96 единиц исследования, или 31,2 %. Это прежде всего связано с тем, что мужчины гораздо больше задействованы в работе с вредными и опасными условиями труда. Также мужской рабочий труд больше используется в добывающей и металлургической промышленности, нефтепереработке и машиностроении – основных зонах научных отраслевых исследований в медицине труда. Разработкой научно-практических закономерностей женского труда и проблемам именно женского репродуктивного здоровья посвящено всего 28 диссертационных работ, что составляет 9,1 % от общего числа (рис. 3).

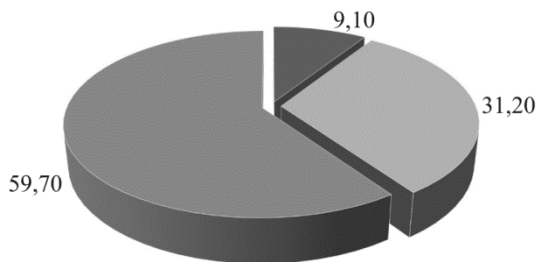
Наукометрический анализ диссертационных работ по медицине труда позволил выявить общий объем и тематическое содержание исследований как в профилактическом направлении изучения проблемы сохранения здоровья работающего населения – аспектах гигиены труда, так и в клинике развития профессиональных болезней – вопросах профпатологии. В том числе определены основные

векторы и тенденции исследований, а также установлены пробелы во всесторонней разработке имеющихся проблем в этой науке.

Очевидна необходимость изучения проблем сохранения здоровья на рабочем месте медицинских работников, особенно в настоящее время, по причине возможного возникновения серьезного биологического фактора производственной среды. Решению этих вопросов не уделено достаточного научно-исследовательского внимания. Тем не менее хотелось бы отметить и другие перспективные направления научных диссертационных исследований по медицине труда. Это профессиональное здоровье и работоспособность мигрантов, лиц, занятых на малых предприятиях и смозанятых, профессиональное здоровье работников новых форм труда (в том числе и на удаленном рабочем месте) и т.д.

Выводы

Таким образом, в отличие от большинства направлений профилактической медицины, медицина труда – это трансформирующаяся по своим приоритетам научная дисциплина, тесно связанная с основными тенденциями развития экономики.



- Изучение аспектов сохранения женского и репродуктивного здоровья
- Исследования по проблеме сохранения здоровья мужчин трудоспособного возраста
- Работы, не затрагивающие гендерные особенности развития заболеваний

Рис. 3. Распределение (%) диссертационных исследований по гендерному признаку

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Швецова Ю.О. Наукометрический анализ исследований в области теории и методики профессионального обучения устных переводчиков. Известия ВГПУ 2010; 51 (7): 67–70.

2. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Ильин А.Г., Булгакова В.А., Антонова Е.В., Смирнов И.Е. Научные исследования в педиатрии: направления, достижения, перспективы. Российский педиатрический журнал 2013; 5: 4–14.

3. Добров Г.М. Наука о науке. Начало науковедения. Киев: Наукова думка 1989; 302.

4. Garfield E. Citation indexes for science. A new dimension in documentation through association of ideas. Science 1955; 12: 85–103.

5. Оганов Р.Г., Трущелев С.А. Наукометрические подходы к анализу результатов научно-исследовательской деятельности. Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2012; 11 (2): 90–95.

6. Маркусова В.А. Кто и как измеряет науку. Вестник высшей школы 2002; 12: 42–46.

of professional training of interpreters. *Izvestia VSPU* 2010; 51 (7): 67–70 (in Russian).

2. Baranov A.A., Namazova-Baranova L.S., Ilyin A.G., Bulgakova V.A., Antonova E.V., Smirnov I.E. Scientific research in pediatrics: directions, achievements, prospects. *Russki Pediatricheski Journal* 2013; 5: 4–14 (in Russian).

3. Dobrov G.M. Science about science. The beginning of the study of science. Kiev, Naukova Dumka 1989; 302 (in Russian).

4. Garfield E. Citation indexes for science. A new dimension in documentation through association of ideas. *Science* 1955; 12: 85–103.

5. Oganov R.G., Truschelev S.A. Scientometric approaches to the analysis of the results of research activities. *Serdechno-sosudistaya terapiya i profilaktika* 2012; 11(2): 90–95 (in Russian).

6. Markusova V.A. Who and how measures science. *Vestnik vysshei shkoly* 2002; 12: 42–46 (in Russian).

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Материал поступил в редакцию 09.06.2020

REFERENCES

1. Shvetsova Yu.O. Scientometric analysis of research in the field of theory and methods