

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ НАУКОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НОВОСИБИРСКОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ ИМ. Я.Л. ЦИВЬЯНА С ДРУГИМИ МЕДИЦИНСКИМИ НАУЧНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ РФ

[М. А. Садовой, Р. А. Казаков, О. А. Латуха, И. Ю. Бедорева, Е. В. Мамонова](#)

*ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава
России (г. Новосибирск)*

В статье проведен сравнительный анализ основных наукометрических показателей Новосибирского НИИТО им. Я. Л. Цивьяна с другими медицинскими научными организациями травматолого-ортопедического профиля Российской Федерации. Новосибирский НИИТО обладает большим интеллектуальным потенциалом и занимает вторые, третьи позиции по многим показателям.

Ключевые слова: наукометрические показатели, научная деятельность, здравоохранение, травматология и ортопедия.

Садовой Михаил Анатольевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой организации здравоохранения и общественного здоровья ФПК и ППВ ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», рабочий телефон: 8 (383) 201-13-01, e-mail: MSadovoy@niito.ru

Казаков Роман Александрович — ассистент кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья ФПК и ППВ ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», e-mail: kazakovra86@gmail.com

Латуха Ольга Александровна — кандидат экономических наук, доцент кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья ФПК и ППВ ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», e-mail: latucha@mail.ru

Бедорева Ирина Юрьевна — доктор медицинских наук, профессор кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья ФПК и ППВ ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», рабочий телефон: 8 (383) 363-12-38, e-mail: IBedoreva@niito.ru

Мамонова Екатерина Владимировна — кандидат экономических наук, доцент кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья ФПК и ППВ ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», e-mail: imtz@inbox.ru

Введение. На сегодняшний день наука в современном обществе играет важную роль во многих отраслях и сферах жизни людей. Несомненно, степень развития науки является одним из основных показателей развития общества, который выражается в уровне экономического, культурного, цивилизованного, образованного, современного развития государства [1-3]. Все вокруг человека — это достижения науки. Александр Герцен говорил: «Наука — сила, она раскрывает отношения вещей, их законы и взаимодействия» [цит. по: 1].

К числу высших приоритетов российского государства Президентом Российской Федерации В. В. Путиным были отнесены задачи развития отечественной науки и технологий. Неотъемлемой частью любой отрасли и, в частности, здравоохранения является научно-исследовательская деятельность [4-5]. Назначение науки в области медицины обусловлено заблаговременным учетом внутренних и внешних факторов, обеспечивающих благоприятные условия для нормального функционирования и развития отраслей медицинской науки [6]. В связи с этим важным является понимание структуры, составных частей, принципов и критериев научно-исследовательской деятельности [7-9].

В настоящее время много вопросов уделяется определению критериев оценки научно-исследовательской деятельности с целью определения достоверного рейтинга научной организации [10-11]. Одним из таких критериев является определение наукометрических показателей в научной организации, таких как Общее число публикаций организации в РИНЦ, Суммарное число цитирований публикаций организации, Общее число авторов организации, Число авторов организации, зарегистрированных в Science Index, Индекс Хирша (h-индекс) в организации, g-индекс в организации, i-индекс в организации [12-16].

Нам представляется целесообразным сравнить научно-исследовательские институты травматологии и ортопедии 7-ми городов России, которые являются ведущими для развития науки в этой области.

Цель исследования: провести сравнительный анализ основных наукометрических показателей Новосибирского научно-исследовательского института травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна с другими медицинскими научными организациями травматолого-ортопедического профиля Российской Федерации.

Материалы и методы. В основу исследования легли результаты анализа базы данных «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ) за 2013 год.

Результаты исследований. С целью определения состояния научной деятельности был проведен анализ наукометрических показателей в следующих научно-исследовательских институтах травматологии и ортопедии России: Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Я. Л. Цивьяна, Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р. Р. Вредена, Уральский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. В. Д. Чаклина, Центральный научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова, Саратовский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» им. акад. Г. А. Илизарова.

В результате проведенного анализа наукометрических показателей медицинских научных организаций травматолого-ортопедического профиля Российской Федерации мы получили следующие данные.

Рис. 1 показывает общее количество публикаций организации в программе РИНЦ. Новосибирский НИИТО уверенно занимает третью позицию, опередив даже такую крупную организацию, как Московский НИИТО на 13 %. На первом месте Курганский НИИТО, на втором — Санкт-Петербургский.

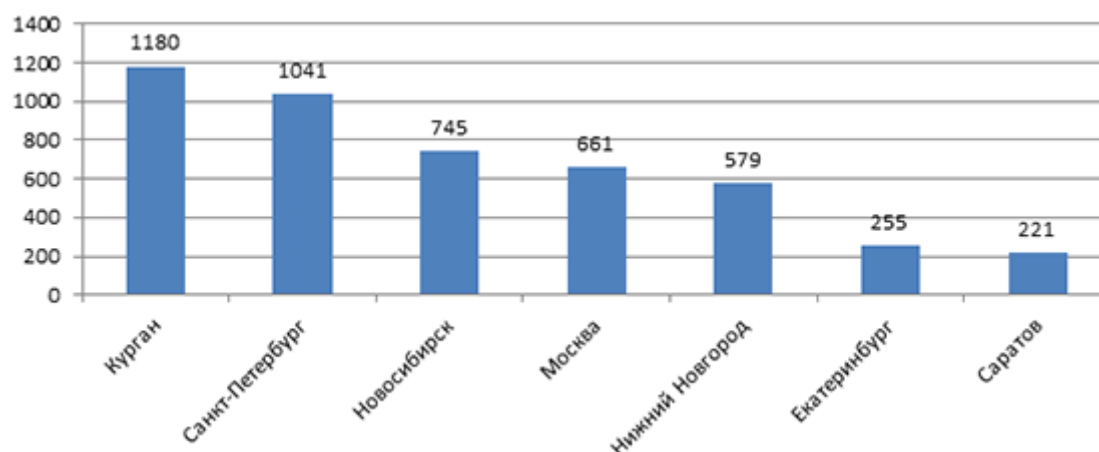


Рис. 1. Общее число публикаций организации в РИНЦ по 2013 год

Тенденция суммарного числа цитирований публикаций в организации отражает общую динамику наукометрических показателей среди учреждений (рис. 2). На первых местах крупные НИИТО Санкт-Петербурга и Москвы. На третьем месте НИИТО Екатеринбурга. Новосибирский НИИТО занимает пятую позицию, уступая лидеру 34 %.

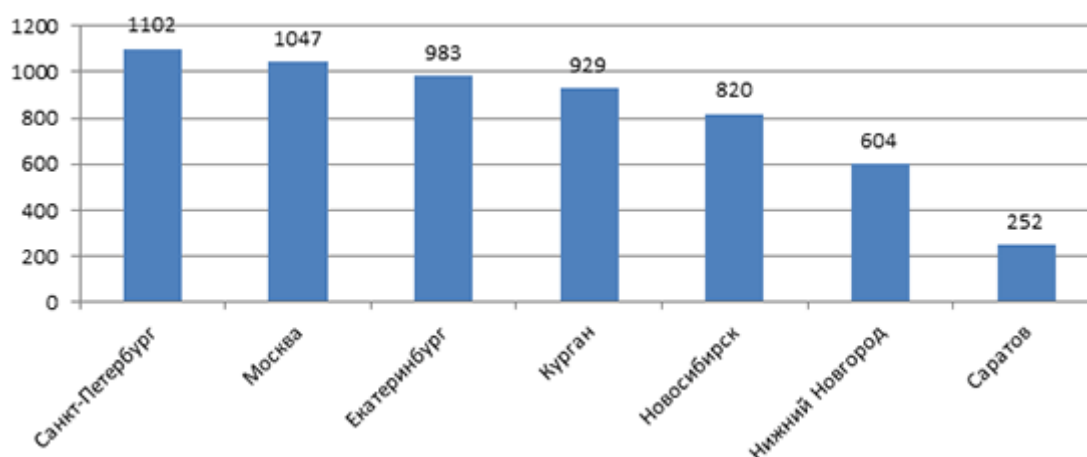


Рис. 2. Суммарное число цитирований публикаций организации по 2013 год

Данный показатель (рис. 3) не только дает информацию о величине организации в целом, но и связи организации в научном сообществе, так как включает, скорее всего, и авторов, не работающих непосредственно в данных организациях, но участвующих в научных работах. Места распределились следующим образом: НИИТО Кургана, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Москвы. Примечательно, что Новосибирский НИИТО занимает третью позицию, опередив по числу авторов даже Московский НИИТО на 5 %.



Рис. 3. Общее число авторов организации по 2013 год

Рис. 4 отражает количество авторов организации, зарегистрированных в программе РИНЦ. На первом месте НИИТО Санкт-Петербурга, второе место делят между собой НИИТО Новосибирска и Кургана, уступая лидеру 29 %. Интересно, что несмотря на более близкую позицию к Европейскому научному сообществу и более раннее развитие ИТ-технологий Московский НИИТО значительно отстает от лидеров списка, занимая пятую позицию.

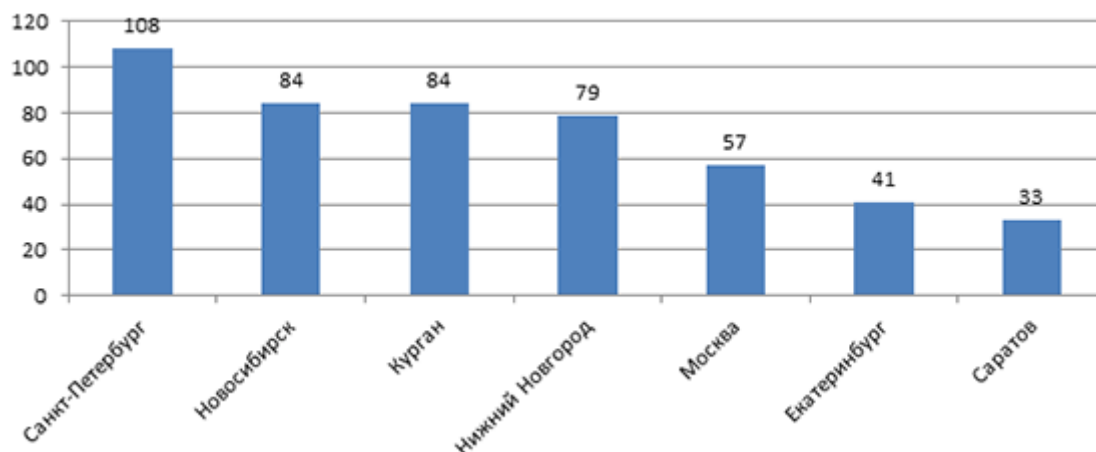


Рис. 4. Число авторов, зарегистрированных в Science Index по 2013 год

Рис. 5 показывает, что наибольший индекс Хирша у сотрудников Московского НИИТО, на втором месте Санкт-Петербургский НИИТО, а на третьем Новосибирский НИИТО. Лидер опережает седьмое место в 2 раза. Данный показатель характеризует известность института в научных кругах и актуальность его научных работ для науки травматолого-ортопедического профиля. Показатель находится на среднем уровне от 12-ти до 6-ти и отражает, что не менее 10-ти ученых, например, Новосибирского НИИТО, представляют интерес для развития науки.

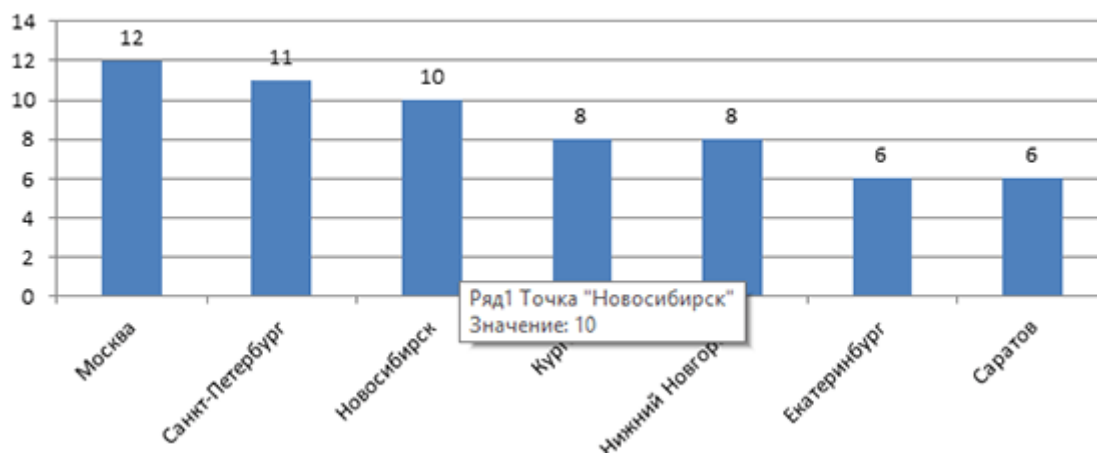


Рис. 5. Индекс Хирша (h-индекс) в организации по 2013 год

Относительно новый показатель в наукометрии организаций g -индекс отражен на рис. 6. Если соотнести показатели индекса Хирша и g -индекса, то прослеживается определенная корреляционная зависимость между этими двумя показателями. По нашему мнению, повышение актуальности научных исследований организации равномерно увеличивают эти 2 показателя. Исключение составляет НИИТО Екатеринбурга. Вероятно, это связано с тем, что авторы Екатеринбургского НИИТО опубликовали действительно актуальную и востребованную научную работы среди травматолого-ортопедических организаций в России, либо данная статья получила много самоцитирований. Новосибирский НИИТО занимает пятую позицию, уступая четвертому и третьему месту по 8,3 и 25 % соответственно.

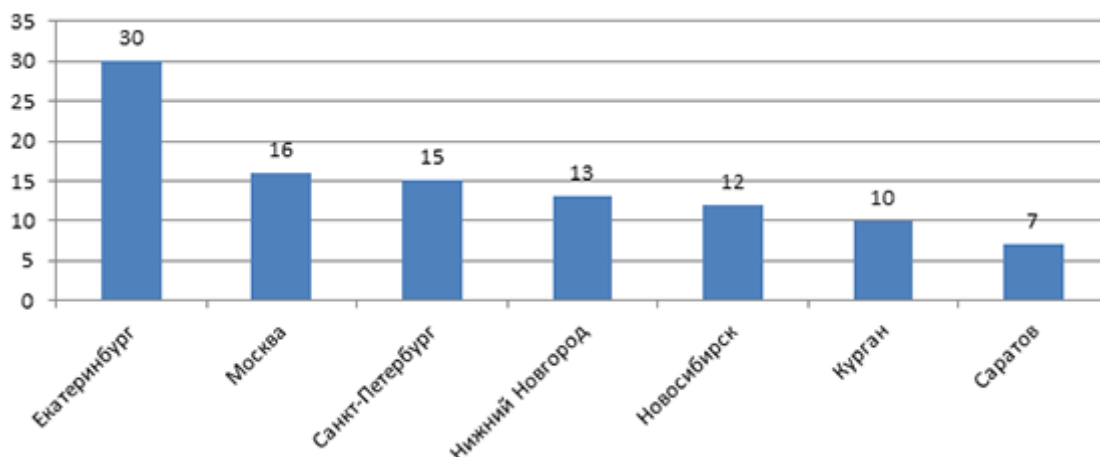


Рис. 3.6. g -индекс в организации по 2013 год

Второй относительно новый показатель в наукометрии организаций показан на рис. 7. Московский НИИТО на первом месте, а второе место делят сразу три института Новосибирский НИИТО, Санкт-Петербургский НИИТО и Курганский НИИТО, уступая лидеру по 16,7 %.

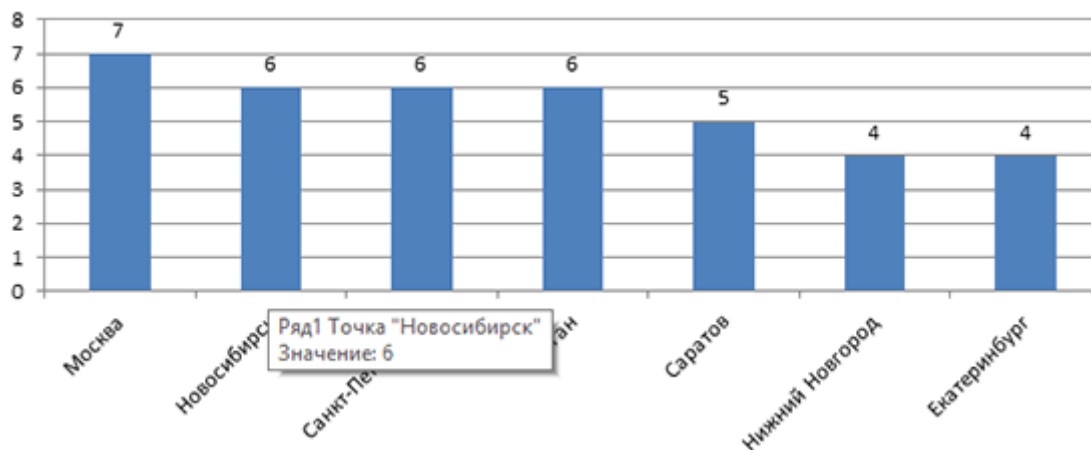


Рис. 7. i-индекс в организации по 2013 год

Среди научных организаций травматолого-ортопедического профиля Новосибирский НИИТО им. Я. Л. Цивьяна уверенно занимает вторую позицию по следующим показателям: число авторов, зарегистрированных в science index, i-индекс в организации и третью позицию по показателям: общее число публикаций в РИНЦ; число авторов организации; индекс Хирша в организации. Кроме того, ННИИТО уверенно выше по всем наукометрическим показателям рассчитанного среднего значения по всем организациям травматолого-ортопедического профиля.

Вывод. Новосибирский НИИТО имени Я. Л. Цивьяна обладает большим интеллектуальным потенциалом, что отражают показатели результатов научной деятельности и высокие наукометрические показатели как сотрудников НИИТО, так и организации, в целом, по сравнению с другими НИИТО.

Список литературы

1. Захаров В. Е. Что и как нужно спасать в российской науке / В. Е. Захаров // Ученый совет. — 2010. — № 3. — С. 22-25.
2. Пушкарёв Ю. В. Особенности современного развития науки в вузе : теоретико-методологический анализ / Ю. В. Пушкарёв, Е. А. Пушкарёва // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. — 2012. — № 5. — С. 28-35
3. Пушкарёва Е. А. Взаимодействие науки и образования в условиях формирования инновационной культуры образовательного учреждения / Е. А. Пушкарёва // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. — 2013. — № 4. — С. 29-36.
4. Латуха О. А. Возможности применения бенчмаркинга в здравоохранении / О. А. Латуха // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. — 2013. — № 6. — С. 90-95.
5. Современные аспекты инновационной деятельности в здравоохранении [Электронный ресурс] / М. А. Садовой [и др.] // Медицина и образование в Сибири : сетевое научное издание. — 2013. — № 4. — Режим доступа : (http://ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=1114). — Дата обращения : 20.05.2015.
6. Латуха О. А. Оценка инновационной деятельности интегрированных структур : теоретико-методологические аспекты / О. А. Латуха // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. — 2013. — № 4. — С. 58-66.
7. Брюханов В. В. Развитие научной и инновационной деятельности : [в Калининградском гос. техн. ун-те] / В. В. Брюханов // Высшее образование в России.

— 2010. — № 7. — С. 56-64.

8. Кулмагамбетов И. Р. Состояние и перспективы развития инновационной деятельности в системе здравоохранения Республики Казахстан / И. Р. Кулмагамбетов, В. В. Койков // Денсаулы? са?тауды дамыту журналы. — 2012.— № 1 (61).— С. 4-14.
9. Латуха О. А. Роль высших учебных заведений в создании инноваций / О. А. Латуха, Ю. В. Пушкарёв // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. — 2013. — № 3. — С. 66-72.
10. Писляков В. В. Российский индекс научного цитирования: прогнозируемое влияние на отечественную науку / В. В. Писляков // Инновационные библиотечные технологии для образования, науки и культуры. Мандельштамовские чтения : материалы объединенной научно-практической конф. 18-22 сентября 2006 г. — Владивосток : ВГУЭС, 2006.— С. 13-15.
11. Пушкарёв Ю. В. Оценка эффективности деятельности современного университета как инновационного вуза / Ю. В. Пушкарёв, О. А. Латуха // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. — 2012. — № 1. — С. 25-31.
12. Елепов Б. К подсчету индексов готовы! [Электронный ресурс] / Б. Елепов, О. Лаврик, В. Свирюкова // Наука в Сибири : сетевой журнал. — 2007. — 13 сент. — № 35 (2620). — Режим доступа : URL : (<http://www.ctt.sbras.ru/HBC/hbc.phtml?16+430+1>).
13. Сравнительный анализ медицинской и общей научной деятельности в Российской Федерации [Электронный ресурс] / М. А. Садовой [и др.] // Медицина и образование в Сибири : сетевое научное издание. — 2014. — № 3. — Режим доступа : (http://ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=1437). — Дата обращения : 20.05.2015.
14. Сольская И. Прогнозирование изобретательской деятельности: расчет планируемого объема заявок для вузов / И. Сольская, О. Видякина, А. Комков // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. — 2010. — С. 18-24.
15. Титов Л. П. Анализ международного опыта оценки деятельности ученых, учреждений науки, приоритетности научных направлений / Л. П. Титов, В. А. Филонюк, В. А. Горбунов // Мед. новости. — 2014. — С. 21-29.
16. Филонов Г. Н. К вопросу о взаимодействии фундаментальной и прикладной науки / Г. Н. Филонов, Л. В. Суходольская-Кулешова // Педагогика. — 2009. — № 10. — С. 3-7.

COMPARATIVE ANALYSIS OF MAIN SCIENTOMETRIC INDICATORS OF NOVOSIBIRSK RESEARCH INSTITUTE OF TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS N. A. Y. L. TSIVIAN WITH OTHER TRAUMATOLOGIC AND ORTHOPEDIC MEDICAL SCIENTIFIC ORGANI

[*M. A. Sadovoy, R. A. Kazakov, O. A. Latukha, I. Y. Bedoreva, E. V. Mamonova*](#)

SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health» (Novosibirsk)

The comparative analysis of main scientometric indicators of Novosibirsk NRITO of Y. L. Tsivian with other medical scientific organizations of traumatologic and orthopedic profile of the Russian Federation is presented in the article. Novosibirsk NRITO possesses high intellectual potential and takes the second and third positions on many indicators.

Keywords: scientometric indicators, scientific activity, health care, traumatology and orthopedics.

About authors:

Sadovoy Mikhail Anatolyevich — doctor of medical science, professor, head of chair of health care organization and public health at SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University» of Ministry of Health, office phone: 8 (383) 224-54-74, e-mail: MSadovoy@niito.ru

Kazakov Roman Aleksandrovich — assistant of chair of health care organization and public health of FAT & PDD at SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University» of Ministry of Health, e-mail: kazakovra86@gmail.com

Latukha Olga Aleksandrovna — candidate of economic science, assistant professor of public health services organization chair of FAT & PDD at SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health», e-mail: latucha@mail.ru

Bedoreva Irina Yurevna — doctor of medical science, professor of chair of health care organization and public health of FAT & PDD at SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University» of Ministry of Health, office phone: 8 (383) 363-12-38, e-mail: IBedoreva@niito.ru

Mamonova Ekaterina Vladimirovna — candidate of economic science, assistant professor of public health services organization chair of FAT & PDD at SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health», office phone: 8 (383) 363-24-39, e-mail: office_imtz@inbox.ru

List of the Literature:

1. Zakharov V. E. What to save in the Russian science and how we can do it / V. E. Zakharov // Academic council. — 2010. — N 3. — P. 22-25.
2. Pushkareva Y. V. Features of modern development of science in higher education institution: theoretical and methodological analysis / Y. V. Pushkareva, E. A. Pushkareva // Bulletin of Novosibirsk state pedagogical university. — 2012. — N 5. — P. 28-35
3. Pushkareva E. A. Interaction of science and education in the conditions of formation of innovative culture of educational institution / E. A. Pushkareva // Bulletin of Novosibirsk state pedagogical university. — 2013. — N 4. — P. 29-36.
4. Latukha O. A. Possibilities of application of benchmarking in health care / O. A. Latukha // Bulletin of Novosibirsk state pedagogical university. — 2013. — N 6. — P. 90-95.
5. Modern aspects of innovative activity in health care [electron resource] / M. A. Sadova [et al.] // Medicine and education in Siberia: online scientific publication. — 2013. — N 4. — Access mode: (http://ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=1114). — Access date: 20.05.2015.
6. Latukha O. A. Otsenk of innovative activity of the integrated structures: teoretiko-methodological aspects / O. A. Latukha // Bulletin of Novosibirsk state pedagogical university. — 2013. — N 4. — P. 58-66.
7. Bryukhanov V. V. Development of scientific and innovative activity: [in Kaliningrad state. techn. university] / V. V. Bryukhanov // Higher education in Russia. — 2010. — N 7. — P. 56-64.
8. Kulmagambetov I. R. State and prospects of development of innovative activity in health system of the Republic of Kazakhstan / I. R. Kulmagambetov, V. V. Koykov // Journal of Health Development. — 2012. — N 1 (61). — P. 4-14.
9. Latukha O. A. Role of higher educational institutions in creation of innovations / O. A. Latukha, Y. V. Pushkarev // Bulletin of Novosibirsk state pedagogical university. — 2013. — N 3. — P. 66-72.
10. Pislyakov V. V. Russian index of scientific citing: prognosticated influence on domestic science / V. V. Pislyakov // Innovative library technologies for education, sciences and cultures. Mandelshtam readings: materials integrated scientific and practical conf. September 18-22, 2006 — Vladivostok: VSUES, 2006. — P. 13-15.
11. Pushkarev Y. V. Assessment of efficiency of activity in modern university as innovative higher education institution / Y. V. Pushkarev, O. A. Latukha // Bulletin of Novosibirsk state pedagogical university. — 2012. — N 1. — P. 25-31.
12. Elepov B. Ready to calculation of indexes! [electron resource] / B. Elepov, O. Lavrik, V. Svirukova // Science in Siberia: network magazine. — 2007. — 13 S. — N 35 (2620). — Access mode: URL: (<http://www.ctt.sbras.ru/HBC/hbc.phtml?16+430+1>).
13. The comparative analysis of medical and general scientific activity in the Russian Federation [electron resource] / M. A. Sadova [et al.] // Medicine and education in Siberia: online scientific publication. — 2014. — N 3. — Access mode: (http://ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=1437). — Access date: 20.05.2015.
14. Solskaya I. Forecasting of inventive activity: calculation of the planned volume of demands for higher education institutions / I. Solskaya, O. Vidyakina, A. Komkov // Intellectual property. Industrial property. — 2010. — P. 18-24.
15. Titov L. P. Analysis of the international experience of an assessment of activity of scientists, establishments of science, priority of the scientific directions / L. P. Titov, V. A. Filonyuk, V. A. Gorbunov // Medical news. — 2014. — P. 21-29.
16. Filonov G. N. Question of interaction of fundamental and applied science / G. N. Filonov,

