

УДК 001.891+37(470.6)

Солнышков М.Е.

ОПЫТ РАЗРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ ИНСТРУМЕНТАРИЯ НАУКОМЕТРИЧЕСКОГО ОЦЕНИВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ДИССЕРТАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Ключевые слова: методики наукометрического оценивания, качество научно-педагогических исследований, методологическая подготовка соискателей.

В рамках исследования, нацеленного на разработку проблем методологии научно-педагогических исследований (НПИ) [1–8], которые являются весьма актуальными для научного поиска на данном этапе развития науки, нами был организован опыт разработки и применения инструментария наукометрического оценивания педагогических диссертационных исследований. Данное современное эмпирическое исследование науковедческого характера было проведено при научной школе концептуальной педагогической диагностики профессора Е.А. Михайлычева. Ведущим направлением этой научной школы является разработка проблем методологии и технологии НПИ и диагностики. В рамках этого направления в последние годы проводятся теоретические исследования под руководством лидера научной школы, развивающие различные аспекты проблематики его докторской диссертации.

Методологическую и теоретическую основу исследования составили: а) наукометрические позиции таких ведущих специалистов по общему и педагогическому науковедению, как Б.С. Гершунский, В.И. Загвязинский, П.А. Рачков, С.Д. Хайтун; б) работы ведущих ученых по методологии и методике НПИ В.И. Журавлева, В.В. Краевского, А.М. Новикова, М.Н. Скаткина; в) работы методологов педагогики по вопросам критериального экспертного оценивания качества НПИ В.С. Грибова, В.С. Леднева, Т.В. Новиковой, В.М. Полонского; г) работы по методологии и технологии педагогического диагностирования таких ученых, как Н.М. Борытко, Е.А. Михайлычев, С.А. Сафонцев; д) работы по проблемам технологии экспертного оценивания научных исследований Н.Н. Китаева, В.С. Черепанова.

Цель данного исследования: организовать опыт разработки и при-

менения инструментария наукометрического оценивания педагогических диссертационных исследований. Задачи исследования: а) разработать комплекс опросных и диагностических методик по теме НИР; б) провести экспертные опросы и интервью ведущих специалистов выпускающих кафедр и диссертационных советов Южно-Российского региона по проблеме состояния качества современных НПИ; в) провести анкетные опросы, интервью аспирантов и докторантов о методологических и технологических затруднениях, возникающих во время проведения диссертационного НПИ.

Методы и этапы исследования: а) компонентный анализ литературы по избранной проблеме; б) экспертные опросы и интервью ведущих специалистов выпускающих кафедр и диссертационных советов Южно-Российского региона по проблеме состояния качества современных НПИ; в) анкетные опросы, интервью аспирантов и докторантов о методологических и технологических затруднениях, возникающих во время проведения диссертационного НПИ; г) статистическая обработка полученного эмпирического материала с помощью стандартных компьютерных программ.

Рассмотрим основные результаты проведенного исследования.

Характер выборки респондентов: опрошено 90 экспертов выпускающих кафедр вузов и диссертационных советов Южно-Российского региона и 260 аспирантов, докторантов вузов Южно-Российского региона.

В замысел нашей НИР входило провести исследование в два этапа:

- установочное исследование типичных затруднений и недостатков методологии НПИ (на уровне кандидатских диссертаций) – массив данных за 1990–2004 гг.;

- применение системы методик наукометрического оценивания диссертационных работ (кандидатских и докторских) и их основных результатов – массив данных за 2005–2010 гг.

Мы, таким образом, надеялись выявить различия (в том числе существенные) респондентов по двум периодам и, собственно, определить динамику развития ситуации в данной области.

Сравнение данных опроса экспертов и аспирантов, соискателей показало следующее (массив данных за 1990–2004 гг.):

- на стадии работы над педагогической диссертацией значительная часть аспирантов и соискателей уже осознает несовершенство методологии своего научного исследования, особенно – ее «описательно-теоретической части»;
- при этом наблюдается, с нашей точки зрения, неоправданный оптимизм аспирантов относительно незначительности многих таких затруднений, хотя вторая (углубляющая) часть нашей анкеты показала, что, по сути дела, многие из этих затруднений серьезно тормозят научное исследование;
- мнения экспертов в целом подтверждают справедливость позиций методологов в их критике недостатков педагогических диссертаций (и позволяют конкретизировать степень распространенности методологических недоработок в них);
- очевиден тот факт, что недостаточный контроль научных руководителей за развитием методологической части диссертационных НПИ приводит к сохранению большинства этих недостатков на момент защиты от четверти до половины диссертантов;

- при этом наиболее слабой оказывается установочно-целевая часть методологии педагогического исследования, которую необходимо было дорабатывать еще на исходном и начальном этапах диссертационного НПИ. В результате этого до половины аспирантов (соискателей) набирают оказывающийся впоследствии малоценным для достижения цели и подтверждения гипотезы материал (и не успевают собрать нужного);
- очевидны недостатки в подготовке аспирантов (соискателей), связанные с их большими затруднениями в формулировке выводов, рекомендаций и положений, выносимых на защиту. Становится ясным, что явно недостаточной здесь оказывается и помощь научных руководителей, что показывает распределение мнений экспертов.

По мнению экспертов, самые критические недостатки кандидатских диссертаций связаны (массив данных за 2005–2010 гг.):

- с выборкой исследования;
- с результатами исследования;
- с понятийным аппаратом исследования;
- с положениями, выносимыми на защиту.

Если сравнить данные по состоянию качества кандидатских НПИ текущего периода 2005–2010 гг. с периодом 1990–2004 гг., то можно фиксировать, что эксперты в настоящее время более критично оценивают качество НИР практически по всем позициям. Думается, это связано с частыми замечаниями ВАК к диссертационным советам и, в свою очередь, с замечаниями диссертационных советов к выпускающим кафедрам, которые, видимо, способствовали повышению требовательности экспертов к экспертизе качества НИР.

Если сравнить результаты данного экспертного опроса с результатами анкетного опроса аспирантов относительно их затруднений в НИР, то следует отметить следующее (массив данных за 2005–2010 гг.).

Большинство аспирантов реалистично оценивает свои затруднения в НИР:

- результаты исследования (79%);
- понятийный аппарат исследования (76%);
- положения, выносимые на защиту (83%).

Но очевиден ничем не обоснованный оптимизм аспирантов относительно затруднений в выборке исследований (только 64%!).

По мнению экспертов, самые критические недостатки докторских диссертаций связаны (массив данных за 2005–2010 гг.): а) с «выборкой» – «нет достаточных доказательств ее репрезентативности»; «не показаны возможные смещения выборок в течение периода эксперимента»; б) с «результатами исследования» – «достоверность полученных данных сомнительна из-за недостаточного использования средств ее обеспечения».

Заметим, что данные недостатки существенно снижают качество проведенного исследования. Таким образом, следует констатировать недостатки подготовки докторантов в данных областях и, может быть, недостаточное внимание их научных консультантов к данным аспектам.

Если сравнить данные по состоянию качества докторских и кандидатских НПИ, то можно фиксировать (массив данных за 2005–2010 гг.), что, по мнению экспертов, качество первых превосходит качество последних практически по всем позициям. Это и вполне объяснимо, ведь их пишут более опытные ученые, к тому же докторские работы – это штучный товар (в отличие

от кандидатских), и, соответственно, им уделяется больше внимания на всех уровнях их прохождения и требования к ним также жестче.

Если сравнить результаты данного экспертного опроса (по недостаткам в докторских НИР) с результатами анкетного опроса докторантов относительно их затруднений в НИР, то следует отметить следующее (массив данных за 2005–2010 гг.).

Наибольшие затруднения у докторантов вызвали:

- систематизация и корректировка понятийного аппарата, в том числе научное обоснование введения авторских терминов, систематизация понятийного поля НИР (т.е. всего используемого понятийного аппарата), однозначная трактовка используемых научных понятий в процессе всей НИР;
- подбор и применение методов исследования, в том числе полнота использования алгоритма теоретических процедур исследования; ориентация в теоретических процедурах (исследования), их возможностях и ограничениях; научная корректность, строгость применения алгоритма эмпирических методов исследования;
- расчет и обоснование выборки, в том числе обоснование мотивации типа выборки и ее объема; обоснование структуры выборки (составляющих ее подгрупп и изучаемых объектов, явлений); доказательство репрезентативности выборки.

Примечателен тот факт, что эксперты (массив данных за 2005–2010 гг.) в своей критике качества докторских НИР также указали на существенные дефекты по вышеперечисленным пунктам, особенно много претензий у экспертов к расчету и обоснованию выборки и к достоверности результа-

тов НИР (а ведь она напрямую зависит от корректности применения методов исследования!).

Анализ результатов анкетирования (массив данных за 2005–2010 гг.) аспирантов (соискателей) в сравнении с данными, полученными нами при таком же опросе в 2004–2005 гг., показал следующее:

- в первой части анкеты, где фиксировался сам факт наличия затруднений, обнаружено незначительное увеличение затруднений аспирантов на 1–5% практически по всем пунктам. Минимальное снижение затруднений (2%) наблюдается только в пунктах «математическая обработка данных» и «оформление графического и табличного материала»;
- во второй части анкеты, где выяснялся характер затруднений аспирантов, также обнаружено незначительное увеличение затруднений диссертантов на 1–6% практически по всем пунктам. Минимальное снижение затруднений (1–3%) наблюдается только в пунктах: «обоснованность переноса терминов из сопредельных с педагогикой наук в вашу НИР»; «мотивация предпочтения одних терминов другим, если используются близкие понятия»; «выбор форм и методов математической обработки»; «самоконтроль точности формулы расчета»; «выбор рациональных форм графического и табличного представления материала»;
- таким образом, сравнивая данные по двум периодам (сентябрь 2004 г. – апрель 2005 г. (100 аспирантов) и декабрь 2005 г. – сентябрь 2010 г. (130 аспирантов)) можно фиксировать, что положение с затруднениями аспирантов при выполнении НИР практически не изменилось и на протяжении 7 лет остается стабильно напряженным.

Анализ результатов анкетирования докторантов (соискателей) показал следующее (массив данных за 2005–2010 гг.):

- в сравнении с данными опроса аспирантов (массив данных за 2005–2010 гг.) докторанты (что вполне естественно) испытывают меньше затруднений при проведении НИР, так как являются более опытными и зрелыми (как правило) учеными. Но при этом масштаб и сложность их НИР намного больше;
- наибольшие затруднения у докторантов вызвали: систематизация и корректировка понятийного аппарата; подбор и применение методов исследования; расчет и обоснование выборки. Эксперты в своей критике качества докторских НИР (массив данных за 2005–2010 гг.) также указали (о чем мы уже упоминали выше) на существенные дефекты по вышеперечисленным пунктам, особенно много претензий у экспертов к расчету и обоснованию выборки;
- таким образом, можно констатировать, что в системе подготовки докторантов (соискателей) существуют определенные недостатки, ввиду чего следует особое внимание уделить вопросам систематизации и корректировке понятийного аппарата НИР, подбора и применения методов исследования, расчета и обоснования выборки.

Интервью наукометрических позиций экспертов показало (массив данных за 2005–2010 гг.):

- большинство экспертов солидарно с ведущими методологами педагогической науки в том, что проблема качества научно-педагогических исследований является одной из главных методологических проблем педагогики;

- тот факт, что 40 из 50 экспертов считают оправданным и целесообразным проведение данного методологического исследования, подчеркивает его своевременность, актуальность и значимость;
- 33 эксперта из 50 отметили, что участие в данном методологическом исследовании помогло им в некоторой степени в осознании и систематизации наиболее часто встречающихся недостатков кандидатских и докторских диссертационных исследований по педагогическим наукам, что свидетельствует о востребованности проводимой нами НИР в научном сообществе.

Интервью докторантов показало (массив данных за 2005–2010 гг.):

- большинство соискателей (20 из 30) считает оправданным и целесообразным проведение настоящего исследования, нацеленного на выявление и систематизацию типичных затруднений в НИР, а в дальнейшем и на разработку прикладных рекомендаций по их преодолению, что свидетельствует об имеющихся у исследователей проблемах при выполнении НИР и об актуальности и востребованности проводимой нами работы;
- не смотря на то что дефицит в качественной современной литературе по методологии и технологии научно-педагогического исследования испытывают только 4 опрошенных из 30, их позиция по первому вопросу (см. выше) свидетельствует о том, что дальнейшая качественная разработка данной проблематики отнюдь не является лишней;
- имеют место некоторые (судя по ответам, незначительные) недостатки в системе научно-исследовательской подготовки докторантов (соискателей), так как только 9 из

- 30 опрошенных считают насущной потребность в дополнительной, углубляющей методологической подготовке в докторантуре (включая институт соискательства);
- тот факт, что 21 докторант из 30 считает необходимым создание системы компьютерной поддержки НИР (вплоть до консультирования педагогов-исследователей ведущими специалистами с помощью современных информационных технологий), свидетельствует о необходимости поиска новых современных путей повышения уровня подготовки исследователей и, как результат этого, – повышения качества их НИР;
 - по мнению 24 опрошенных (большинство!), назрела острая необходимость в создании открытого (доступного для всех заинтересованных лиц) банка информации о проведенных научно-педагогических исследованиях, содержащего сведения и о примененных методах исследования, и об их результативности для педагогического процесса, и о критериальных оценках качества выполненных работ, замечаниях экспертов. То, что до сих пор данная проблема не решена, является явной недоработкой всей системы педагогической науки.
- Интервью аспирантов показало (массив данных за 2005–2010 гг.):
- большинство соискателей (84%) считает оправданным и целесообразным проведение настоящего исследования, нацеленного на выявление и систематизацию типичных затруднений в НИР, а в дальнейшем и на разработку прикладных рекомендаций по их преодолению, что свидетельствует о серьезных проблемах исследователей при выполнении НИР и об актуальности и востребованности проводимой нами работы;
 - не смотря на то что дефицит в качественной современной литературе по методологии и технологии научно-педагогического исследования испытывают только 55% опрошенных, их позиция по первому вопросу (см. выше) свидетельствует о том, что дальнейшая качественная разработка данной проблематики отнюдь не является лишней;
 - очевидны недостатки в системе научно-исследовательской подготовки аспирантов (соискателей), так как 68% опрошенных считают насущной потребность в дополнительной, углубляющей методологической подготовке, как базовой в педвузах, так и в аспирантуре (включая институт соискательства);
 - тот факт, что 73% аспирантов считают необходимым создание системы компьютерной поддержки НИР (вплоть до консультирования педагогов-исследователей ведущими специалистами с помощью современных информационных технологий), свидетельствует о необходимости поиска новых современных путей повышения уровня подготовки исследователей и, как результат этого, – повышения качества их НИР;
 - по мнению 75% опрошенных, назрела острая необходимость в создании открытого (доступного для всех заинтересованных лиц) банка информации о проведенных научно-педагогических исследованиях, содержащего сведения и о примененных методах исследования, и об их результативности для педагогического процесса, и о критериальных оценках качества выполненных работ, замечаниях экспертов. То, что до сих пор данная

проблема не решена, – является явной недоработкой всей системы педагогической науки.

Результаты экспертного опроса специалистов выпускающих кафедр и диссертационных советов о значимости недостатков НПИ (кандидатских и докторских) показали: 1) к докторской работе предъявляется более высокий уровень методологических и технологических требований; 2) сохраняются все требования технологические к кандидатским работам, но они усиливаются и им придается коэффициент повышенной значимости.

Анализ результатов проведенного исследования – экспертного опроса специалистов выпускающих кафедр и диссертационных советов о значимости групп-составляющих НИР и их параметров – показал следующее.

Поскольку в нашем исследовании были равнозначны ценными и содержательными его результаты, и эффективность разработанного нами инструментария, резюмирующие выводы по данному исследованию касаются и того и другого.

Содержательный аспект результатов применения методики показал вполне ожидаемую более высокую требовательность экспертов к докторским диссертациям, особенно к их результативной части. В первую очередь – к обоснованию актуальности и системе понятийного аппарата (что, как отмечалось выше, обусловлено самими требованиями к этому уровню научной квалификационной работы). Столь же естественно и понятно повышенное значение (ожидаемое экспертами) новизны докторского исследования и его теоретической значимости.

В инструментальном аспекте методика показала себя достаточно диагностичной, вызвала интерес у экспертов как средство систематизации их соб-

ственных методологических позиций. Свою функцию в этом аспекте, как мы считаем, она достаточно хорошо выполнила. Ее диагностичность проявилась в том, что она смогла хорошо показать и сходства, и различия позиций высококомпетентных экспертов в их собственных требованиях к качеству (и особенно методологии) кандидатских и докторских диссертаций. Это, по мнению экспертов, поможет повысить эффективность их работы и в научном руководстве (консультировании), и в процессе прохождения диссертаций в диссертационных советах.

Научная новизна полученных нами результатов состоит в следующем: разработаны и апробированы авторские экспертные методики оценивания НПИ и введен в научный оборот новый эмпирический материал.

Практическая значимость результатов заключается в том, что полученные в ходе НИР данные создают определенные условия для принятия новых, более эффективных решений в области педагогической наукометрии, т.е. повышения качества НПИ.

Рассмотрим основные выводы и перспективы дальнейших изысканий в данном направлении.

Проведенное исследование показало устойчивые тенденции развития методологии и технологии НПИ в последнее время, к числу которых можно отнести:

- очевидную незавершенность разработки методологами педагогической науки оптимальной структуры иерархической системы критериев оценивания качества педагогических НИР;
- устранение большинства методологов от разработки «внутренней технологии» постановки и решения вопросов прикладной методологии педагогических исследований;

- явно затянувшееся решение проблем квалиметрического обоснования значимости основных компонентов системы критериального оценивания качества педагогических НИР.

Отмеченные проблемы методологии педагогических исследований непосредственно сказываются как на практике экспертного оценивания качества диссертаций, так и на системе подготовки аспирантов (соискателей). Отметим, что при этом в особо трудном положении оказываются и начинающие исследователи, и их научные руководители в провинциальных вузах, которые испытывают явный дефицит:

- в четкой ориентации со стороны высших эшелонов академической науки в наиболее актуальной и востребованной проблематике;
 - в координации проводимых НИР по близкой и смежной проблематике (что вызывает, как следствие, дублирование научных исследований, разноречивость в исследовательском и диагностическом инструментарии и трудности сопоставления получаемых эмпирических данных);
 - в информационно-справочной литературе по методологии и технологии, процедурам профессионально грамотного планирования, организации и проведения НИР;
 - в грантовой поддержке организации НИР, публикации наиболее значимых ее результатов.
- В результате становятся устойчивыми (и постоянно отмечаются методологами педагогической науки, а также подтверждаются экспертными опросами специалистов выпускающих кафедр и диссертационных советов) такие типичные недостатки педагогических НИР, как:
- мелкотемье, дублирование, узколабораторный характер выбранных тем НПИ;
 - неудовлетворительность обоснования актуальности собственной НИР;
 - неумение обосновать и представить теоретическую и практическую значимость собственного НПИ, сформулировать лаконично и строго научным языком положения, выносимые на защиту;
 - дискоординация в формулировках темы, объекта, предмета, цели и гипотезы педагогического исследования;
 - неумение рационально структурировать цель в задачах исследования;
 - нерепрезентативность и немотивированность выборок исследований (и особенно – включенных в их структуру экспериментов);
 - неумение подобрать оптимальный комплекс адекватных методов научного исследования и диагностирования;
 - серьезные нарушения требований методологии как в процессе конструирования, так и в процессе применения исследовательских и диагностических методик;
 - заимствование в сопредельных науках неадаптированных к специфике педагогики методик (или использование морально и методологически устаревшего инструментария научного исследования);
 - некорректность употребляемого понятийного аппарата (дублирующей терминологии, «импортной» лексики и т.п.);
 - необоснованное введение в научный оборот «авторских» терминов;
 - неумение сделать и оформить выводы из собственного теоретического и эмпирического материала, сформулировать собственные теоретические положения, адекватно и корректно оценить свой личный вклад в науку;

- неумение оптимально структурировать собственную диссертационную НИР, литературно и графически ее оформить;
- неумение презентовать собственную диссертацию на предварительной экспертизе (на выпускающей кафедре) и в диссертационном совете.

Мы считаем, что в значительной степени все указанные выше типичные, устойчивые недостатки НПИ диссертантов вызваны также несовершенством системы их подготовки в аспирантуре (включая институт соискательства), неудачностью подбора научных руководителей, дефицитом внимания к методологии со стороны как научных руководителей, так и выпускающих кафедр, проводящих предварительную экспертизу работ, и излишним «методологическим либерализмом» как со стороны последних, так и со стороны диссертационных советов.

По нашему мнению, на фоне указанных выше пробелов в разработке методологии НПИ и в ее информационном обеспечении отмеченные недостатки методологии НПИ будут продолжаться воспроизводиться, если не разработать и не принять срочно на федеральном уровне целевую комплексную программу повышения качества НПИ, включающую в себя обсужденные и одобренные в научном сообществе как минимум подпрограммы:

- разработки и апробации комплекса наукометрических, квалиметрически обоснованных критериев и эмпирических показателей экспертизы выполненных педагогических исследований и оценивания работанности и обоснованности замыслов – проектируемых;
- разработки и доведения до исполнителей – вузов на местах – открытой и структурно развернутой

проблематики особо актуальных, востребованных практикой и нуждами саморазвития педагогической науки тематик, поддерживаемых грантами (ФЦП) и организационно; – качественной перестройки программ аспирантуры и соискательства в аспекте усиления методологической и технологической подготовки исследователей педагогики и обеспечение этих программ как доступной профессиональной литературой, так и системой компьютерной поддержки, например консультированием диссертантов ведущими специалистами с помощью современных информационных технологий.

Отметим, что, на наш взгляд, научное сообщество как на высших уровнях академической науки – в лице ведущих теоретиков и экспертов ВАКа, так и в региональных научно-педагогических центрах осознает остроту и значимость проблем совершенствования качества НПИ. И готово принять в этом посильное участие.

Также потребность в дополнительной, углубляющей методологической подготовке осознается аспирантами (соискателями), испытывающими серьезные затруднения в НПИ.

Думается, что при поддержке – финансовой и организационной – большинство обозначенных выше проблем можно эффективно решить в обозримый период, т.е. в течение нескольких лет.

На наш взгляд, перспективы дальнейших исследований области педагогической наукометрии связаны с приоритетными разработками по следующим направлениям:

1. Проведение на федеральной выборке широкомасштабного репрезентативного ретроспективного наукометрического анализа (хотя бы

за постсоветский период) качества выполненных диссертаций по известным направлениям педагогической науки. Ожидаемым результатом было бы получение объективизированной картины состояния разработок по этим направлениям и определение приоритетов в исследованиях и «узких мест», поддерживаемых грантами. Мы предполагаем здесь сложности исследования в связи с подбором групп экспертов, компетентных по различным направлениям современной педагогики, хотя с использованием информационных технологий и организации серии «форумов» преодоление этих затруднений представляется вполне реальным. В качестве инструментария могут быть использованы разработанные и апробированные нами экспертные методики и стратифицированные выборки по критериям: уровень диссертационного исследования (кандидатские – докторские) и место защиты (столицы (Москва, Санкт-Петербург) – федеральные округа). При грантовой поддержке федеральной целевой программы это было бы вполне реально в течение ближайших 3 лет.

2. Проведение на столь же репрезентативных выборках факторного и латентно-структурного анализа для определения реальной взаимосвязи (а на этой основе – «удельных весов») критериев оценивания качества выполненных диссертаций. Исследование в этом направлении носило бы сугубо методологический характер, и материалы экспертного анализа в предложенном выше исследовании могли бы послужить основанием для вторичного анализа по накопленным бланкам. Эта работа при грантовой поддержке вполне может быть выполнена в течение одного года, и ее

ожидаемым результатом может стать (после широкой апробации отчета по проекту) модифицированная система экспертного оценивания качества НИР по основным педагогическим специальностям.

3. Создание компьютерной системы поддержки экспертного оценивания, построенной на основе таксономического анализа и распознавания образов.

Необходимы исследования в области разработок систем оценивания экономической и социальной результативности педагогических НИР, построенные на тех же основаниях.

Литература

1. Замысел и проект педагогического исследования: методология и технология проектирования / Е.А. Михайлычев [и др.]. Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2009.
2. Михайлычев Е.А., Солнышков М.Е. Наукометрические требования к научно-педагогическому исследованию: учеб. пособие. Таганрог: Изд-во ИП Ступина А.Н., 2009.
3. Солнышков М.Е. Качество современных научно-педагогических исследований: анализ состояния проблемы // Ученые записки РГСУ. 2009. № 7. С. 74–78.
4. Солнышков М.Е. Наукометрические характеристики современных научно-педагогических исследований: анализ, проблемы, перспективы разработки // Научные исследования: информация, анализ, прогноз. Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. пед. ун-та, 2007. Кн. 13. С. 169–178.
5. Солнышков М.Е. Опыт систематизации и применения современных наукометрических критериев оценки научно-педагогических исследований // Известия Южного федерального университета. Педагогические науки. 2011. № 5. С. 27–33.
6. Солнышков М.Е. Педагогическая наукометрия: история, современность, перспективы развития // Ученые записки РГСУ. 2009. № 13. С. 132–137.
7. Солнышков М.Е. Педагогическая наукометрия: история, теория, практика / под ред. Е.А. Михайлычева. Таганрог: Изд-во ИП Ступина А.Н., 2009.
8. Солнышков М.Е. Проблемы методологии научно-педагогических исследований в советский (70–80 годы XX века) и постсоветский периоды развития педагогической науки // Известия Южного федерального университета. Педагогические науки. 2011. № 4. С. 47–52.