

НАУКОМЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ  
КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА\*

Кирюшина О.Н.

Обоснован и разработан наукометрический аппарат оценки научно-педагогической деятельности и развития ресурсов научного потенциала.

**Ключевые слова:** научный потенциал, научно-информационный ресурс, кадровый ресурс, оценка научно-исследовательской деятельности, наукометрия

УДК 37

Модернизация системы образования определяется научным потенциалом и совокупной способностью государства совершенствовать ее на основе реальных возможностей, которыми обладает страна. Научный потенциал системы образования – основанная на принципах науки и отвечающая ее требованиям *совокупность ресурсов*: научно-информационный – научно-педагогическая и иная информация; кадры, в том числе высшей квалификации; научные коллективы – научные школы и центры, диссертационные советы. Научно-информационный ресурс как непосредственный продукт интеллектуальной деятельности (новые знания, идеи и др.), а кадровый – часть педагогической общественности, обладающая способностью создавать этот продукт, во многом зависимые от научно-исследовательской деятельности, относятся к числу важнейших ресурсов научного потенциала системы образования, определяющих процесс ее модернизации.

Реализация стратегических планов социально-экономического развития страны и связанная с ней модернизация системы образования предполагает постоянное совершенствование системы знаний. Активность пополнения научных знаний диктуется необходимостью разрешения отдельных локальных противоречий между актуальными требованиями повышения уровня образования и возможностями их реализации. Многообразие и неповторимость условий образовательной деятельности предполагает множество частных решений – наилучших лишь в ограниченном интервале и в конкретные периоды развития личности. И поскольку знания и умения, которыми овладевают обучающиеся на определенном этапе подготовки, являются одним из важнейших ресурсов освоения знаний более высокого уровня образования или дальнейшей творческой деятельности, то это обуславливает необходимость непрерывного совершенствования научно-информационного ресурса. Разнообразие условий субъектов РФ также вносят особенности и влияют на развитие ресурсов научного потенциала системы образования. Обновление научных знаний во многом зависит от активной деятельности системы образования, и, прежде всего научно-исследовательской, результаты которой являются существенным источником пополнения ресурсов научного потенциала. Значимость потенциала системы образования в решении актуальных задач ее модернизации обуславливает необходимость оценки процесса его развития, а зависимость от множества взаимосвязанных условий среды – изучение с позиций системного подхода. Исследование условий устойчивого развития и эффективного использования научного потенциала как важнейшего фактора модернизации системы образования относится к компетенции «науковедения», и, прежде всего, к одной из ее областей – «наукометрии, использующей количественные методы для изучения процесса развития науки» [1, с. 406]. Отдельные вопросы изучения процесса производства научных знаний отражены в трудах В.В. Налимова [2], Г.М. Доброва [3] и других ученых, а педагогического науковедения – в исследованиях А.И. Пискунова, В.М. Полонского и др.

Необходимость объективного происходящих процессов в образовании вызвало постановку ряда проблем методологического характера, и, прежде всего – разработку наукометрического аппарата для изучения многопараметрической информации о множестве результатов научно-педагогической деятельности и средств этой деятельности и выявления тенденций развития ресурсов научного потенциала системы образования.

\* Статья публикуется при финансовой поддержке гранта Таганрогского государственного педагогического института им. А.П. Чехова в рамках научно-исследовательского проекта «Развитие научного потенциала системы образования: теоретические и практические аспекты»

Основу научного подхода составила взаимозависимость принципов, положений и требований философской, общенаучной и конкретно-научных методологий и их исследовательский аппарат, обеспечивающие фундаментальность и теоретическую направленность исследования; объективность и доказательность научных результатов; развитие современных методологических подходов в психолого-педагогической деятельности [4]. В качестве основных источников информации о модернизации образования использованы диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук, уникальность которых (всего множества) заключается в отражении многообразия актуальных проблем модернизации и способов их реализации, а, следовательно, и в возможности получения объективной оценки происходящих процессов в системе образования. Особенность наукометрического исследования, направленного на обобщенное отражение состояния и развития ресурсов научного потенциала системы образования страны или отдельного субъекта, заключается в изучении непрерывно пополняемой информации о научно-исследовательской деятельности. Многообразие условий этой деятельности и отражение ее результатов в виде многопараметрической информации предопределили обоснование системы показателей, отражающих общее состояние, результаты и условия научно-педагогической деятельности:

- общее состояние – активность, научный уровень и системность решения проблем образования как оценки общей динамики процесса, сложности решаемых актуальных задач и охват спектра условий развития личности;

- результаты – комплексность решения проблем образования, непрерывность и стабильность научной деятельности по всему спектру направлений исследований как оценки целостного развития образовательного пространства, образовательной среды и средств воздействия на обучаемых;

- условия – наличие, направления и интенсивность деятельности научных школ и диссертационных советов по отдельным субъектам, как возможность обеспечения целостного развития образовательного пространства территорий.

Изучение научно-исследовательской деятельности выполнено на основе результатов многокритериального анализа многопараметрической информации научно-информационного ресурса страны – диссертационных исследований в области образования, воспитания, обучения и организации досуга, представленных к защите в советы Российской Федерации. Для наукометрического исследования важна структуризация результатов об исследуемом процессе, поскольку решается проблема визуализации синтезированной информации о развитии научного потенциала. Так, для начала XXI века характерно активное включение педагогической общественности в решение задач совершенствования образования, сохранявшееся до 2006 года. Кроме того, распределение кандидатских и докторских диссертаций в области образования и их соотношение, отражая научный уровень, указывает на преобладание исследований, направленных на решение отдельных актуальных вопросов (рис. 1).

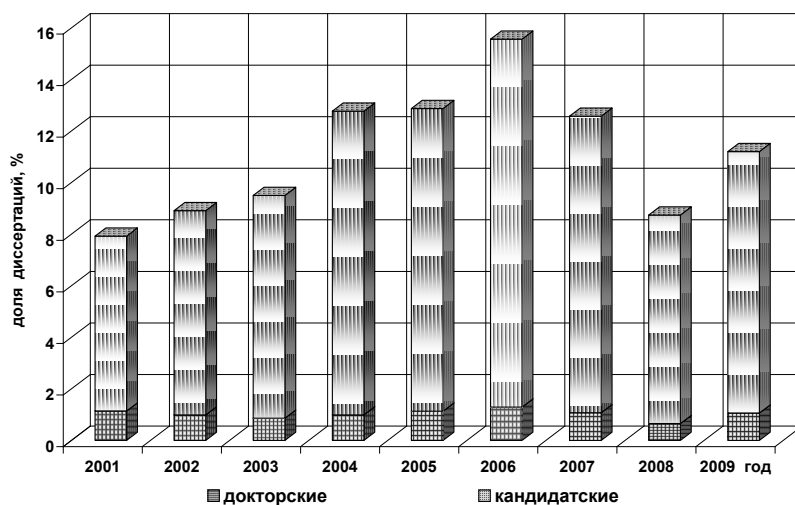


Рис. 1. Распределение кандидатских и докторских диссертаций в области образования, представленных к защите в советы РФ

Усложнение задач модернизации образования вызвало необходимость расширения спектра проводимых исследований не только по педагогике, психологии, но и другим отраслям наук: философии, экономике, медицине, социологии, культурологии и т.д. Динамика количества диссертаций и структура их по отраслям наук и специальностям педагогики за анализируемый период отражает активность, системность и комплексность научно-исследовательской деятельности в решении проблем образования и развитие ресурсов научного потенциала (рис. 2). Изменение соотношения исследований по проблемам образования определяется динамикой относительных количественных показателей каждой составляющей отраслей наук и специальностей педагогики в ежегодных структурах диссертаций. Представленные на рисунке 3 тенденции указывают на непрерывность и стабильность решения проблем образования лишь по отдельным областям исследований: общая педагогика, история педагогики и образования; теория и методика обучения и воспитания; высшее профессиональное образование. Наглядно просматривается тенденция к снижению количества диссертаций по психологии и отраслям других наук в области образования, обусловленная значительным сокращением числа соответствующих диссертационных советов к концу анализируемого периода.

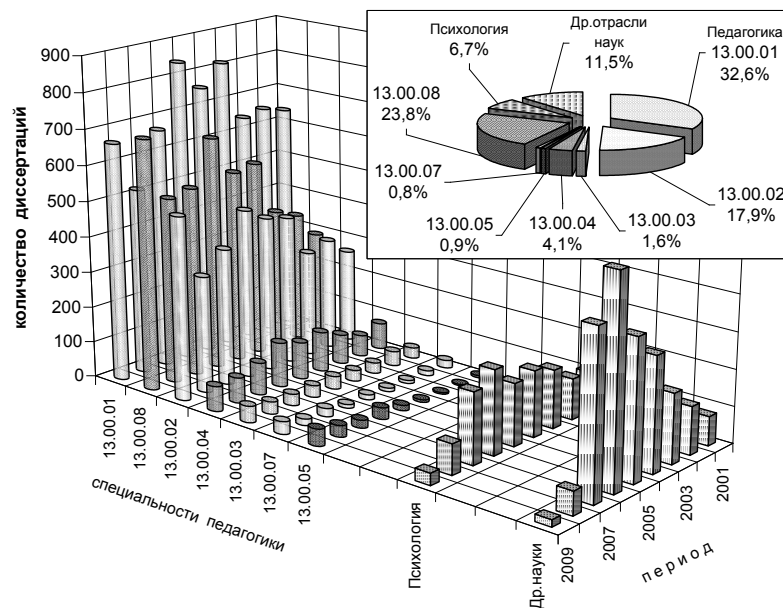


Рис. 2. Структура и динамика количества диссертаций в области образования по отраслям наук и специальностям педагогики

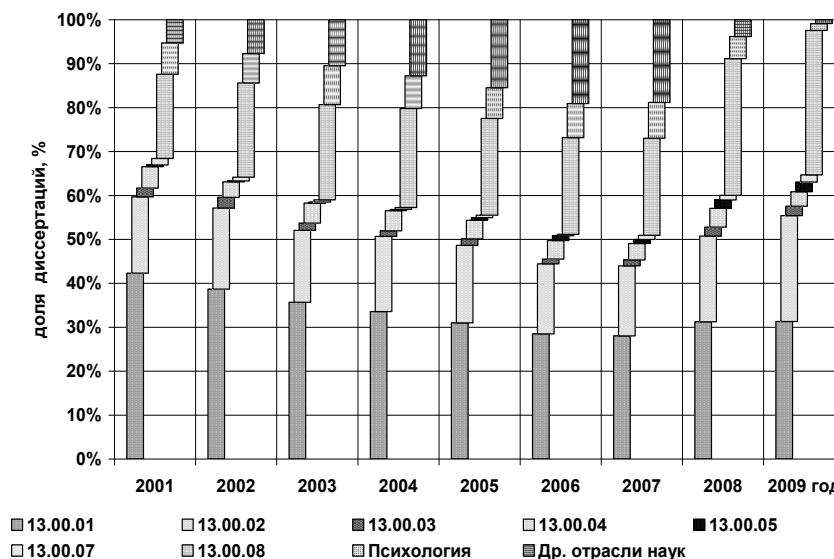


Рис. 3. Ежегодные структуры исследований по отраслям наук и специальностям педагогики в области образования

Таким образом, успешная модернизация системы образования предполагает и основывается на нововведениях, которые получены, как правило, в результате научно-исследовательской деятельности и составляют ее научный потенциал. Определение возможных направлений совершенствования и эффективного использования научного потенциала системы образования обусловило необходимость оценки его развития и создание наукометрического аппарата. Структурные модели характеристик, полученных на основе анализа и синтеза научно-информационного ресурса, составляющие объективную базу координации, позволяют оценить состояние изучаемого процесса и создать условия для его эффективного развития.

**Примечания:**

1. Философский энциклопедический словарь / Гл. ред.: Л.Ф. Ильичев, П.Н. Федосеев, С.М. Ковалев. М.: Сов. Энциклопедия, 1983. 840 с.
2. Налимов В.В., Мульченко З.М. Наукометрия: Изучение развития науки как информационного процесса. М.: Наука, 1969. 192 с.
3. Добров Г.М. Прогнозирование науки и техники. М.: Наука, 1969. 208 с.
4. Кирюшина О.Н. Теоретико-методологические основы развития научного потенциала системы образования. Таганрог: Изд-во ТГПИ, 2011. 296 с.

**Сведения об авторе:**

Кирюшина Ольга Николаевна,  
канд. пед. наук, доцент Таганрогского  
государственного педагогического института  
(г. Таганрог),  
E-mail: kiryshina@bk.ru

EDUCATIONAL SCIENTOMETRIC STUDIES AS A FACTOR FOR SCIENTIFIC  
POTENTIAL DEVELOPMENT

KIRYUSHINA O.N.

The article justifies and develops scientometric mechanism for educational research activities assessment and scientific potential development.

**Keywords:** scientific potential, scientific information resource, human resources, educational research activities assessment, scientometric.

UDC 37