

ПЕДАГОГИКА*(специальность: 13.00.08)*

УДК 37

С.В. Варфоломеева, В.В. Терехов*Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков
имени Героя Советского Союза А.К. Серова**г. Краснодар, Россия**varph2000@mail.ru***ПРИМЕНЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МЕТАДААННЫХ
ДЛЯ ОВЛАДЕНИЯ СРАВНИТЕЛЬНЫМ МЕТОДОМ
И КОМПАРАТИВНЫМ АНАЛИЗОМ
В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ
СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ ДИСЦИПЛИН*****[Svetlana V. Varfolomeeva Vladimir V. Terekhov******The usage of educational metadata******for mastering the comparative method and comparative analysis
in the process of studying social and Humanity disciplines]***

It is discussed the role of educational metadata in mastering the comparative method and comparative analysis in the process of studying social and Humanity disciplines. In both cases on the base of its study is complex of comparatives aimed at being at commons and differences, standard and unique. To master these practice needs to have advanced analytic and synthetic components of mentality and logical instrument. High level of its formation lets move about memorizing granted material to its comprehension, discovering common factors, contradictions. Objective summaries includes analyses of different, often contradiction views to one feature or problem. Set challenge to create and use metadata databases by university teachers outlines ways to develop common requirements for such databases.

Key words: educational process, metadata, database, social and humanitarian sciences, comparative method of knowledge, comparative analysis.

Мышление, сознание современного поколения обучающихся практически на всех уровнях образования сформировалось в обществе «третьей волны», детально описанном и проанализированном в исследованиях американских ученых и футурологов, например, Э. Тоффлера и Х. Тоффлера. Переизбыток информации, ее постоянный прессинг, "шквальный эффект" круглосуточных теле- и интернет-

каналов и в то же время прежняя неизменная на протяжении тысячелетий физиология и психология человека, а также "пропускная способность" его сенсорных систем стали основой формирования «клипового сознания», «клипового мышления» современного молодого поколения [6, с. 265; 7, с. 290; 8].

Буквально с младенчества укоренившаяся практика зэппинга – привычка переключения каналов посредством дистанционного пульта – (в настоящее время это не столько телевизионное, сколько сетевое, интернет-явление) воспитывает новый тип восприятия, а затем и мышления в целом: фрагментарный, бессистемный, слабо приспособленный к глубокому изучению и анализу окружающей действительности. К сожалению, существующая в настоящее время школьная практика преподавания, неоднократно критикуемые программы учебных дисциплин, «натаскивание» на сдачу ЕГЭ во многом этому способствуют. Особенно это касается дисциплин гуманитарного цикла, изучение которых требует не механического запоминания, а аналитико-синтетической, творческой деятельности, умения мыслить системно, обобщать и систематизировать полученную информацию. Современное молодое поколение, за редким исключением, либо и не пытается постоянно обновлять свою интеллектуальную «базу данных», либо вносит в нее бессвязную обрывочную информационную мозаику.

На наших глазах постепенно воплощаются в реальную действительность мрачные прогнозы из антиутопии Р. Шекли: «...давление на личность еще больше возросло ... стало нетерпимым поведение, отличающееся от нормы. Унификация наконец была завершена. Но земные институты перестали совершенствоваться. Современная цивилизация ... подавляла всякое отклонение от существующих обычаев, привычек, воззрений. ... Каждое устройство было поставлено на службу одной великой цели – воспитанию человека подчиняющегося» [9].

В противовес этому сверхзадачей современной педагогики в целом и педагогики высшей школы в частности на новом витке спирали развития общества должно стать воспитание творца, а не потребителя, личности мыслящей, а не бездумно, автоматически выполняющей все, что прикажут. Необходимо выбрать такие способы подачи учебного материала, которые позволили формировать у обучающихся критичность, оригинальность мышления, умение сравнивать полярные точки зрения на одно и то же явление и делать собственные выводы.

В то же время для современной информационной сферы характерно стремительное увеличение объема и скорости обновления информации. Яркое подтверждение тому опубликованные еще в 2013 г. итоги масштабных исследований аналитиков International Data Corporation (IDC), отметивших увеличение в 2 раза общего массива информации всего лишь за два предшествовавших года. Самое печальное, что анализируется и используется, в соответствии с результатами исследования, только 0,4% всей информации. Специалисты корпорации прогнозировали подобные темпы роста объема информации на ближайшие 8 лет, т.е. до 2020 г. [5].

В связи с этим возникает главный вопрос: каким образом обучающимся не захлебнуться в этом информационном океане, в котором модули ранжирования даже таких авторитетных поисковых систем, как Google, далеко не всегда представляют в первых десятках релевантные ответы на вполне корректные запросы пользователей. В то же время опросы студентов показывают, что лишь единицы из них просматривают более 10–20 первых сайтов, выданных поисковой машиной. Между тем, общеизвестно, что современные модули ранжирования, учитывающие внешние и внутренние факторы ранжирования, основываются в большей степени на количественных данных, кроме того, далеко не всегда успешна их борьба со спамом. Подобный механизм ранжирования результатов зачастую не позволяет проводить продуктивный поиск релевантной информации особенно в социально-гуманитарной сфере, так как информация в этой области жизнедеятельности и научных знаний имеет свою специфику. Хотя, по мнению Н.В. Медведева, в наше время создается новый идеал научности, обусловленный крахом западного образца ценностно-нейтрального научного исследования и базирующийся на позициях сближения естественнонаучного и социально-гуманитарного способов познания [4].

По мнению Н.И. Губанова и Н.Н. Губанова, особенности социально-гуманитарных наук обусловлены тем, что объектом их изучения является деятельность человека в политике, экономике, социологии, юриспруденции, культуре, искусстве. Это предполагает гораздо меньшую степень формализации и гораздо больше субъективизма, чем в естественно-научной сфере. В социально-гуманитарных науках от личности исследователя, его жизненной позиции, системы ценностей и ряда других субъективных показателей во многом зависят результаты его исследований.

Немаловажно, что практически каждый объект изучения в социально-гуманитарной сфере в своем роде неповторимый, уникальный, как и каждая отдельная личность, что требует индивидуального подхода, нестандартных выводов и решений. Кроме того, в этой области научных знаний чрезвычайно ограничена возможность проведения экспериментов, которые без ущерба для людей смогли бы подтвердить или опровергнуть научную гипотезу, для этого применяют неэмпирические критерии истины, методы наблюдения, интервьюирования и так далее. Важную роль играют интуиция, а также анализ большого количества самых разных, порой противоречивых источников информации. Следовательно, дискутировать по тем или иным научным проблемам социально-гуманитарного познания можно практически вечно, тем более, что в этой сфере может быть множество интерпретаций одного и того же события, действия, явления [3].

Ярким примером тому могут служить интерпретации исторических событий на протяжении десятилетий и даже столетий, а также в разных странах получающих зачастую совершенно противоречивые трактовки. Даже очевидные факты прошлого постоянно переосмысливаются и переоцениваются, создаются новые объяснительные модели. Их полидетерминизм, по мнению ученых, ни в коем случае не является следствием необъективности. В науках социально-гуманитарной сферы не должно быть догматизма и начетничества: практически каждая сформированная и доказанная теория может подвергнуться ревизии, стать частью вновь открытой, незавершенной дискуссии [1].

Поиск информации по социально-гуманитарным вопросам зачастую осложняется проблемой формализации запроса, размытым поисковым образом. Серьезной проблемой, недоступной для преодоления современными поисковыми машинами, является специфика русского языка, омонимия: зачастую смысл невозможно понять вне контекста. Например, слово «сайт» может означать: и объединение веб-страниц в Интернете; и генетический термин, обозначающий участок молекулы ДНК, белка и тому подобное; и узкое понятие из сферы международной торговли, определяемое как «оптовые торги алмазами, проводимые международной корпорацией De Beers». Дедуктивно мыслящей личности понятны все нюансы, многозначности, фразеологизмы родного языка, компьютерной программе это пока недоступно.

Огромные потоки информации, полидетерминизм, противоречивость интерпретаций объектов социально-гуманитарного познания чаще всего дезориентируют обучающихся, им сложно сделать самостоятельный отбор релевантной информации по тематике учебных дисциплин социально-гуманитарного цикла даже в столь знакомой им сетевой информационной сфере. В связи с этим психологи отмечают чувство потерянности, даже нервные расстройства, вызванные информационными перегрузками. Защитной реакцией большинства молодых людей становится поверхностность, некритичность восприятия и мышления.

Задача преподавателя выбрать адекватные методические подходы, которые позволят наиболее эффективно с позиций многофакторности, многослойности, полидетерминизма прививать обучающимся навыки самостоятельного анализа, сравнения и обобщения рекомендованного педагогом, а со временем и самостоятельно отобранного материала. С самого начала необходимо сделать установку на исключение крайних позиций в изучении социально-гуманитарных проблем: и монизм, и плюрализм одинаково вредят процессу познания.

Наиболее продуктивными для изучения социально-гуманитарных дисциплин, соответствующим современным цивилизационным вызовам в системе образования, на наш взгляд, являются наиболее распространенный в самых разных областях знания сравнительный метод, а также применяемый преимущественно в науках социокультурной сферы компаративный анализ. И в том, и в другом случае в основе методики изучения лежит комплекс сопоставлений, цель которых – найти общее и отличное, стандартное и уникальное, положительное и отрицательное. Этот процесс потребует дальнейшего развития аналитико-синтетического компонента мышления, а также логического аппарата обучающегося. Компаративный анализ включает в себя, помимо сопоставлений, сравнительно-историческое исследование, позволяющее изучать объект, явление, событие не как некую абстракцию, а в контексте конкретно-исторической ситуации, что не предполагает, в свою очередь, забвение диалектического подхода: в частности принципа постоянного движения и развития выбранного объекта изучения.

В результате использования вышеназванной методики от простого запоминания предоставленного преподавателем материала обучающийся переходит к творческому осмыслению, выявлению закономерностей и противоре-

чий. Но объективные выводы, достоверные результаты могут быть получены только при изучении большого объема информации, включающей разные, желательно диаметрально противоположные взгляды на одну и ту же проблему. Поэтому так важны этапы выбора объектов сравнения (особенно в рамках компаративного анализа), видов сопоставлений и отбора научно обоснованной, объективной информации.

Естественно, решить эти задачи самому обучающемуся вряд ли по силам. Тут неоценима помощь преподавателя, который может предоставить своим подопечным созданную и постоянно актуализируемую базу данных метаданных по читаемым учебным дисциплинам.

Существует множество определений термина «метаданные», самым кратким и емким является данное еще 2001 г. Ф.С. Воройским: «метаданные – это данные о данных» [2]. На практике под метаданными обычно понимают вторичную информацию, содержащую сведения (метаописания) об электронных, сетевых ресурсах. В настоящее время в Интернете представлено множество сайтов с метаданными общего характера (например, электронные каталоги, базы данных международных информационных корпораций и т.п.), справочные (например, «Русская справочная библиотека» (<http://library.vadimstepanov.ru>), отраслевые (например, на сайтах НИЦ Информкультура, STN International и так далее), образовательные (например, на сайтах ФЦИОР, "Единое окно доступа к образовательным ресурсам").

К сожалению, как правило, сетевые метаданные даже образовательного характера не отражают в полной мере структуру учебной дисциплины, не способствуют овладению сравнительным методом, компаративным анализом в процессе обучения, то есть не отвечают задачам формирования у обучающихся критического, творческого мышления. Поэтому разработка, наполнение и постоянная модернизация собственной образовательной электронной базы данных каждым преподавателем, по нашему мнению, должны входить обязательным компонентом в учебно-методическую деятельность преподавателя вуза. Создание базы данных метаданных необходимо оценивать на уровне учебно-методических пособий. С другой стороны, процесс формирования базы данных может занимать гораздо больше времени, чем традиционные формы учебно-методической деятельности, а также потребует овладения навыками работы хотя бы в наиболее доступной и распространенной СУБД Microsoft Office Access.

Кроме того, необходимо непрерывно редактировать отраженные в базе метаданные, так как в отличие от традиционных бумажных носителей сетевые ресурсы нестабильны и рекомендуемая посредством метаданных информация может быть удалена или размещена на другой веб-странице, а это значит, что ваша гиперссылка утратит актуальность. Не менее важно дополнять базу данных новыми таблицами, соответствующими разделам и темам, которые со временем могут появиться в процессе редакции рабочей программы по учебной дисциплине. Возможно, сравнительный метод и компаративный анализ по мере внедрения их в учебный процесс могут потребовать выделения новых полей в определенных таблицах.

Например, потребуется исследовать какие-либо значимые признаки сравниваемых объектов и явлений. Следовательно, для каждого признака можно создать отдельное поле, в котором будут представлены записи метаданных с гиперссылкой, позволяющей моментально открыть полный текст рекомендуемого документа. Или же логика изучения продиктует необходимость синхронного (параллельного и одновременного) и асинхронного (не совпадающего по времени) сравнения, а значит, нужно будет ввести дополнительные поля.

Все записи должны соответствовать выбранному образцу, например, ГО-СТу на описание электронных документов, а также быть аннотированы. Аннотации лучше делать в едином стиле, но в любом случае, описание сайта и аннотация в совокупности должны давать предварительное представление о рекомендуемой информации, необходимо также сделать акцент на противопоставлении различных точек зрения по рассматриваемой теме. Как мы уже упоминали ранее, информация по социально-гуманитарным дисциплинам, необходимая для сравнения и отраженная в базе данных метаданных, должна представлять широкий спектр различных, пусть и диаметрально противоположных мнений.

Значение образовательных метаданных, созданных с учетом вышеназванных требований, целей и задач, трудно переоценить. К сожалению, единые критерии, авторитетные разработки в этой области до настоящего времени не получили должного освещения в специальных публикациях.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. *Беляева Е.В., Миськевич В.И., Рябков И.А., Харин Ю.А.* Человек. Культура. Синергия: Учебное пособие по курсу философии для студентов и аспирантов / Под ред. Ю.А. Харина. Минск: БГУИР, 2000.
2. *Воройский Ф.С.* Информатика. Новый систематизированный словарь-справочник (Вводный курс по информатике и вычислительной технике в терминах). М.: Либерия, 2001.
3. *Губанов Н.И., Губанов Н.Н.* Особенности познавательной деятельности в социально-гуманитарных науках // Философия и общество. 2010. Вып. № 2 (58).
4. *Медведев Н.В.* История и философия науки. Тамбов: ТГУ, 2010.
5. Рост объема информации – реалии цифровой вселенной // Технологии и средства связи // [Электронный ресурс] <http://tssonline.ru/articles2/fix-corp/rost-obema-informatsii--realii-tsifrovoy-vselennoy> (дата обращения 03.12.2019).
6. *Тоффлер Э.* Третья волна. М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 1999.
7. *Тоффлер Э.* Шок будущего. М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 2002.
8. *Тоффлер Э., Тоффлер Х.* Революционное богатство. М.: АСТ, 2007.
9. *Шекли Р.* Цивилизация статуса. М.: Эксмо, 2004.

R E F E R E N C E S

1. *Belyaeva E.V., Miskevich V.I., Ryabkov I.A., Kharin Yu.A.* Human. The culture. Synergy: A manual for the course of philosophy for students and graduate students / Ed. Yu.A. Harina. Minsk: BSUIR, 2000.
2. *Voroysky F.S.* Computer science. A new systematic dictionary-reference (Introductory course on computer science and computer engineering in terms). M.: Liberia, 2001.
3. *Gubanov N.I., Gubanov N.N.* Features of cognitive activity in the social sciences and humanities // Philosophy and Society. 2010. No. 2 (58).
4. *Medvedev N.V.* History and philosophy of science. Tambov: TSU, 2010.

5. The growth of information – the realities of the digital universe // Technologies and means of communication // [Electronic resource] <http://tssonline.ru/articles2/fix-corp/rost-obema-informatsii--realii-tsifrovoy-vseleynoy> (date of treatment 12/03/2019).
6. *Toffler E.* The third wave. M.: AST 1999.
7. *Toffler E.* Shock of the future. M.: AST 2002.
8. *Toffler E., Toffler H.* Revolutionary wealth. M.: AST, 2007.
9. *Sheckley R.* Civilization status. M.: Eksmo, 2004.

10 декабря 2019 г.
