

*К.Р. Пиотровская, Н.В. Сазонова (С.-Петербург)*  
**ОПТИМИЗАЦИЯ ГУМАНИТАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ  
МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ: «ДА ТОЛЬКО ВОЗ И НЫНЕ ТАМ»**

Начиная с конца 80-х гг., интерес к поискам глубинных, психолого-дидактических и организационных механизмов, обеспечивающих саморазвитие и саморегуляцию процесса обучения, заметно оживился в мировой и отечественной науке. Причиной этому послужил кризис мировой образовательной системы (в первую очередь в гуманитарных областях знаний) и ослабление во второй половине XX в. творческого потенциала в искусстве обучения. Работы этого направления ведутся, в основном, в образовательных исследовательских подразделениях ЮНЕСКО. Основную задачу этих исследований, опираясь на основополагающие труды по синергетике Г. Хакена и И. Пригожина, президент Ассоциации сложного мышления в рамках ЮНЕСКО Э. Морен формулирует так: «Необходимо реформировать современную систему образования, строя её на принципах сложного, нелинейного мышления». Каждый специалист, в том числе и гуманитарий должен «иметь хорошо организованную голову (*la tête bien faite*)», в которой знания не просто накоплены, но связаны в целостную систему [4]. В этом случае специалист, собирая фактические знания, получает возможность группировать их в таксономические множества, из которых затем он может извлечь глубинный смысл. Современная когнитивная педагогика, основываясь на работах чилийских нейропсихологов Ф. Варелы и У. Матураны, считает, что центральным звеном в современном образовании оказывается обучение методу и искусству познания закономерностей, скрытых от прямого наблюдения [2].

Основная идея исследований в области построения инновационной образовательной среды в гуманитарной сфере состоит в том, чтобы, преодолевая предметноцентричность в подготовке гуманитариев, сводящейся чаще всего к хаотическому развитию «многозначства», вырабатывать у учащихся приёмы получения нового знания, а креативные способности обращать в стратегии решения профессиональных задач. Именно эти способности позволят гуманитариям стать для членов социума проводником в современном перегруженном информацией пространстве. Это относится ко всем гуманитариям и, в частности, к будущему педагогу-филологу, который должен научить своих учеников находить, осмысливать, обрабатывать и применять на практике не только свою профессиональную информацию, но также быть способными связывать эту информацию с современными парадигмами как смежных (история, культурология), так и достаточно далеких от своей узкой профессии отраслей знания. Например, с логикой или информационными технологиями. Условием успешного решения этой задачи является подбор и внедрение в учебный процесс гуманитарных технологий, адекватных для данной области знаний. Эти технологии обеспечивают выполнение основных задач инновационного образования – развития у гуманитариев креативных и таксономических способностей. Именно

так формулируется задача создания инновационной среды для подготовки специалистов-гуманитариев нового типа.

Однако в исследованиях по оптимизации гуманитарного образования [1], было показано, что такая задача удовлетворительно выполняется лишь относительно инновационной подготовки в области психологии, экономики, т.е. дисциплин, которые обладают собственными, десятилетиями отработанными технологиями. Иная ситуация обнаружилась в педагогике, культурологии и особенно в филологии: большинство студентов старших курсов, магистрантов и аспирантов филологических специальностей не владеют профессиональными технологиями и не подозревают об их существовании. Эта ситуация парализует работу по созданию единой инновационной образовательной среды в филологии, методике обучения филологическим дисциплинам и культурологии. Поэтому речь должна идти о создании комплекса когнитивных отраслевых и комбинированных технологий, на основе которых станет реальным построение и развитие инновационной образовательной среды в области филологии, и связанных с ней дисциплин.

Педагогическое образование в области филологии и лингвистики на уровне бакалавриата предусматривает освоение следующих двух дисциплин: «Основы математической обработки информации», «Информационные технологии», на уровне магистерских программ присутствует лишь дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности», никаких отзвучиваний об интеллектуальном анализе филологических или лингвистических данных (text-mining) нет, подготовка в области статистики тоже отсутствует. В то время как опыт западных коллег демонстрирует достаточно свободное владение языками программирования (Python и R) для решения исследовательских задач представителями гуманитарных специальностей [3].

Выполнение такой задачи даст возможность выработать у гуманитариев названных профилей умения выявлять в изучаемом материале синергетические аттракторы, которые в будущем определяют эффективное развитие информационного обмена в социуме. Это потребует от них умений конструктивно соотносить собственную профессиональную парадигму с парадигмами как смежных, так и достаточно далеких от языкознания, культурологии, литературоведения и педагогики различных отраслей знания.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Беляева Л.Н., Виландеберк А.А. и др. Принципы и методы проектирования инновационной образовательной среды в области гуманитарных технологий (Лингвистический аспект). (Научно-методические материалы). СПб.: Изд. «Книжный дом», 2008.
2. Варела Ф., Матурана У. Дерево познания. М., 1995.
3. Gries St. Th. Quantitative corpus linguistics with R. 2nd rev. & ext. ed. London & New York: Routledge, Taylor & Francis Group, 2016. Pp. 274.
4. Морен Э. Образование в будущем: Семь неотложных задач // Синергетическая парадигма. Синергетика образования. М.: Прогресс. Традиция, 2007. С. 24 – 96.