

СОСТОЯНИЕ И ПРИЧИНЫ ТОРМОЖЕНИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

Маршалкин М.Ф., Федотов Ю.С.
*Пятигорский государственный
технологический университет,
Пятигорск*

Успехи современной науки в России, на наш взгляд и по объективным показателям, как правило, касаются отдельных областей знаний и носят частный характер. Пример Жореса Алфёрова только подтверждает ситуацию. Научные исследования в последние десятилетия вообще потеряли стройность и известную систему, типичную для периода с начала образования Академии Наук СССР как государственной структуры и вплоть до окончания двадцатого столетия. Причём, это относится как к академической, так и к вузовской науке.

Объяснение такого положения кроется, по нашему мнению, в причинах экономического и субъективного толка. Среди них очевидным являются ниже перечисленные.

1. Необоснованное увеличение числа высших учебных заведений в стране и особенно периферийных, так справедливо называемых «однокомнатных университетов», по существу разрушило качественный уровень образования из-за недостатка опытных кадров высшей квалификации и беспорядочной работы совместителей или случайных преподавателей в составе таких «университетов».

2. Унизительно низкая оплата труда учёных (НИИ и вузов) не вызывает мотивации к пополнению рядов учёных талантливой молодёжью. Напротив, это порождает отток знающих себе цену учёных в другие страны, а почти искусственная компенсация этих рядов за счёт пополнения их скороспелыми специалистами с высшими степенями и званиями только усугубляет проблему. Известны нередкие случаи, когда степень и звания приобретаются в невероятно короткие сроки, что относится к субъективным причинам торможения науки и образования в целом.

3. Субъективной причиной является и бесконтрольность как в получении высшего образования, так и второго высшего и послевузовского образования (аспирантура, докторантура). При этом не соблюдаются не только требования к содержанию работ, но и время на подготовку диссертации. Часто не выполняется основное требование к соискателю - наличие базового образования.

4. Подчёркнутое невнимание к проблемам науки и образования со стороны государственных органов власти муниципального и федерального уровня.

5. Слабая и морально устаревшая материальная база (приборы, оборудование, вычислительно - измерительная техника, установки для проведения эксперимента, отсутствие достаточного количества вивариев, ботанических садов, специальных полигонов, химической посуды и реактивов и т.д.) и невозможность её обновления из-за дефицита субсидий для этих целей.

6. Утрата дифференциации в нормах учебной нагрузки и неоправданное её общее возрастание не позволяет вести планомерную подготовку и переподготовку кадров профессорско-преподавательского состава, в том числе и через некогда отлаженную систему ФПК и ИПК.

7. Пренебрежение к целесообразности подготовки специалистов с высшим и со средне-специальным образованием в количественном соотношении 1:5.

8. Обучение студентов на договорной основе не только ведет к снижению качества выпускаемых специалистов, но и к проблемам социального характера.

9. Индифферентное отношение к состоянию науки и образования в России видных людей из сферы политики и бизнеса.

Очевидно, существуют и другие более глубинные причины, но указанные выше лежат на поверхности. Уверен,

что это мнение разделяют многие учёные страны, однако мне хотелось настоящим сообщением привлечь внимание тех, от кого по-существу зависит положение дел в сфере науки и образования.

К счастью общественные организации, научные форумы, проводимые в том числе и Российской Академией Естествознания, смело ставят эту проблему на обсуждение, что позволяет сохранять надежду на изменение ситуации.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОВ СОЦИОГЕНЕЗА В КУРСЕ «КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ»

Мехоношин Л.Е.

*Филиал Санкт-Петербургского института
внешнеэкономических связей, экономики и права,
Пермь*

В настоящее время прогнозирование человеческого будущего в основном является прерогативой преподавания предметов гуманитарного цикла. Однако изучение процессов психо- и социогенеза в рамках предмета «Концепции современного естествознания» также предполагает экстраполяция знаний учащихся в грядущие временные периоды. При этом теоретической основой для построения моделей эволюции разумной жизни на нашей планете, как правило, служит концепция ноосферы Тейяра де Шардена – Вернадского. Ценность этой концепции заключается том, что она дает конструктивную модель вероятного будущего.

Ноосфера по Тейяру де Шардену – это коллективное сознание, которое станет контролировать направление будущей эволюции и сольется с природой подобно образованию таких комплексов, как молекулы, клетки и организмы. Геогенез через биогенез трансформируется в психогенез, дальнейший путь эволюции – переход к ноогенезу, т.е. к формированию планетарного сознания (Т. де Шарден, 1973).

Вернадский развил концепцию ноосферы как растущего глобального осознания усиливающегося вторжения человека в естественные биогеохимические циклы, ведущего, в свою очередь, ко все более взвешенному и целенаправленному контролю человека над глобальной биогеохимией (Вернадский, 1989)

Таким образом, дальнейшее развитие человечества традиционно связывается с ростом «разумности» общества и «очеловечивания» всей планеты. Однако ограниченность такого подхода заключается в том, что практически отождествляются понятия разумности и рациональности, тогда как индивидуум, будучи разумным, очень редко ведет себя рационально. В еще большей степени это положение касается человеческого общества в целом. Поэтому следует признать, что хотя переход биосферы в ноосферу и является закономерным эволюционным этапом, но механизмы и сроки этого явления в значительной мере определяются благоприятным сочетанием случайных факторов. При этом, согласно Шкловскому, значительно выше вероятность неблагоприятного сочетания условий и большая часть развивающихся цивилизаций не в силах преодолеть этот барьер, уничтожая основу своего существования (Шкловский, 1973) Следовательно, трансформация биосферы в ноосферу в условиях современной цивилизации – это всего лишь возможность, но далеко не неизбежность.

С точки зрения педагогической целесообразности анализ сложившейся ситуации с естественнонаучных позиций позволяет существенно расширить представления студентов о возможных путях эволюции разумной жизни на нашей планете. Сопоставление различных научных направлений и взглядов позволяет сделать вывод, что глобальный экологический кризис является своеобразным экзаменом человечества на «эволюционную зрелость». Демографический взрыв

и его последствия, загрязнение окружающей среды, изменение климата, угроза военных конфликтов – эти объективно не решаемые проблемы определяют сейчас дальнейшие пути развития биосферы. Ноосфера может возникнуть лишь в результате решения этих проблем обществом (Реймерс, 1992). Только в этом случае коллективный разум докажет свою способность поддержания глобального гомеостаза. Если этого не произойдет, то, согласно концепции Гея – Земли равновесие будет достигнуто естественным путем. При этом условия существования биологического вида *Homo sapiens sapiens* будут нарушены на всей Земле и дальнейшее существование человечества будет определяться его способностью создания и поддержания локальной искусственной среды обитания на срок, необходимый для возникновения и закрепления новых адаптивных признаков.

ОБРАЗОВАНИЕ – НАУКА – ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

Миронов Г.Ф.

Ульяновский государственный технический университет,
Ульяновск

Согласно утвердившемуся подходу в западноевропейском нововременном мышлении и основанной на нем технико-технологизированной деятельности человека «Образование-Наука-Естествознание» рассматриваются как сферы деятельности с соответствующими общественно значимыми функциями. Своеобразная спецификация (а в профессиональной деятельности – специализация) данных сфер имеет под собой основание, базируясь на котором каждая из них достигает более или менее значительных успехов и существенным образом влияет на решение задач в области социальной прагматики. Возникающие в ходе их динамического взаимодействия так называемые «межведомственные отношения» во многом оказываются проблематичными как с точки зрения достижения их оптимальных взаимоотношений, так и с точки зрения эффективности воздействия на состояние социума. С позиций социальной прагматики такие проблемы становятся первостепенными.

Трудности, которые возникают при решении такого рода проблем, на мой взгляд, кроются не только в том, что имеет место несовершенство управленческих структур на всех этапах иерархически организованного социума, но и в том, что так существующий социальный мир с функционирующими в нем социальными институтами изначально мыслится (а на основе этого и конституируется и оптимизируется) далеко не самым лучшим и совершенным образом. В конечном итоге решение глобальных задач, возникших в современных условиях, сводится к поиску приемлемого для человеческого существования способа «встраивания» в универсальные связи Мироздания.

Речь, видимо, должна идти о смене образа мышления (да и в целом менталитета!) соответствующего сложившимся реалиям и построения (выборе) иной, выражаясь философским языком, онтологии бытийствующего. Не вдаваясь в подробности подхода разработки и содержания возможной новой онтологии, отмечу, что совершенно необходимо признать в качестве факта *событийность* как фундаментальную составляющую бытия и наличия в ней особого рода связей – *презентативных*. И то, и другое требует своего языка описания и представления.

В случае принятия таких предпосылок всех последующих размышлений, поисков, обоснования, доказательств и проверки, полученных в ходе исследования результатов (как это требуется нормативами научного поиска), принципиально по-иному представляется характер и содержание взаимодействия «Образования-Науки-Естествознания». С теоретической точки зрения на основе принятых предпосылок это взаимодействие выглядит как презентация (представительство) содержательных моментов

любой одной из них в двух других, что может быть вербально выражено, например, так: «Наука, будучи социальным феноменом, образовательна в той мере, в какой она ассимилирует в себе все бытующее «естественным образом», или: «Естествознание как сфера исследовательской деятельности, имеющая своей целью выявление законов естественных процессов и эффектов, образовательно в той мере, в какой оно, ассимилируя научный опыт постижения естества, качественно меняется по своему содержанию, характеру и социальной направленности». В подобного рода формулировках (они, разумеется, могут быть приумножены), претендующих на интегральное выражение осмысливаемых социальных феноменов, изначально подразумевается их многомерная связь, природа которой кроется в динамике всегда кооперированной человеческой жизнедеятельности. Усматривание, обнаружение и выявление презентативных связей, вне которых невозможно понять симбиотический характер и содержание всякого вновь возникающего (событийного) – нормативное требование в новой ценностной ориентации человека в ходе постижения им всего бытийствующего, включая самого себя. В этом аспекте рассмотрения интересующего нас взаимодействия исследовательская деятельность сосредотачивается на способах экспликации универсального присутствия а) *образующегося* в научном поиске и «знаний» структурах (эпистемах) постоянно соотносимых с Естеством; б) *научного* в динамике знаний, реализующейся во вновь возникающем (образующемся) в них; в) *эпистемического* в процессах новообразований в науке и социуме.

Особо следует подчеркнуть мысль о наличии и действительности презентативных связей в отношениях искусственного создаваемого (Techné) и естественного, природного (Natura), присутствующе-реализующихся в любых формах человеческой жизнедеятельности. Здесь мы имеем дело (в буквальном смысле) с актуализируемым в деятельности (и самой этой деятельностью) содержанием Естественного (оно составляет непосредственный предмет постижения комплекса естественных наук и их конечного результата – знания о Естестве) и Искусственно создаваемого (оно есть непосредственный *продукт* и одновременно актуализируемая технической деятельностью *реальность*, знания о которой представлено техническими дисциплинами).

Предлагаемая здесь онтологическая схема (замечу, одна из возможных!) акцентирует внимание на креативном содержании человеческой жизнедеятельности, в какой бы форме и каких бы то ни было сферах она ни осуществлялась. Привязка к одной из них (спецификация и специализация), безусловно, требует и накладывает ограничения и введения параметров измерения уже конкретной деятельности и ее результатов. Такие неизбежные наложения и ограничения, однако, не должны исключать само существование из принимаемых в онтологической схеме нормативных требований и ценностных ориентаций. Ведь, в конечном итоге, чего бы человек ни делал и как бы ни поступал, за ним остается неперемнная обязанность – оставаться в этом Мире Человеком, обновляя его и себя.

ИЗ ОПЫТА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СПЕЦИАЛИСТОВ-НЕФИЛОЛОГОВ

Митрофаненко Л.М.

СевКасГТУ,
Ставрополь

Обучения иностранному языку в неязыковом вузе предполагает овладение студентами умениями, дающими возможность вступать в общение на иностранном языке с носителями языка.

Участие в международных конференциях, международных программах, совместная научная деятельность с