

## 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 склонными 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 дифференсации 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 отложенную систему ФПКИПК.

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 ведёт к снижению качества выпускемых 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»

Мехонюшин 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 экстраполяцию знаний учащихся в грядущие временные периоды. При этом теоретической основой для построения моделей эволюции разумной жизни на нашей планете, как правило, служит концепция ноосферы Тейяр 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 биосфера 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 биосфера 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