

УДК 377(075.8)
ББК 74.58я73
Ф 75

Рецензенты:

доктор педагогических наук, кандидат технических наук, зав. кафедрой экспериментальной и прикладной педагогики МЭСИ, профессор А.А.Андреев; доктор педагогических наук, главный научный сотрудник НИИ высшего образования Л.П.Рябов

Фокин Ю. Г. Преподавание и воспитание в высшей школе: Методология, цели и содержание, творчество: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. - М.: Издательский центр "Академия", 2002. - 224 с.

ISBN 5-7695-0362-9

В книге содержатся сведения по различным сторонам деятельности преподавателя современного вуза. Особое внимание уделяется воспитательной работе, способствующей становлению личности студента как субъекта культуры, и творчеству преподавателя. Рассматриваются важные для преподавателя вопросы авторского права.

Адресованная студентам непедагогических вузов, рассматривающим преподавание в вузе как свое будущее, и студентам педагогических вузов, интересующимся нетрадиционным подходом к традиционно педагогическим объектам, книга может быть полезна для магистрантов, аспирантов и начинающих освоение преподавания в вузе специалистов с высшим образованием, не имеющих педагогической подготовки, может использоваться также как справочник для самостоятельного изучения отдельных аспектов деятельности преподавателя.

СОДЕРЖАНИЕ:

Предисловие

1. Преподавание в вузе как вторая профессия специалиста, не имеющего педагогического образования
 - 1.1. Объективная необходимость привлечения к преподаванию в вузе выпускников своего или родственного вуза
 - 1.2. Психологические особенности деятельности преподавателя
 - 1.3. Государственные и международные требования для достижения квалификации "Преподаватель высшей школы"
 - 1.4. Особенности освоения преподавания в вузе начинающими преподавателями
2. Сущность явлений и процессов высшего образования
 - 2.1. Причины обращения к философскому рассмотрению проблем образования в наше время
 - 2.2. Субъективный опыт человека и объективизированный опыт человечества
 - 2.3. Усвоение объективизированного опыта и образование
 - 2.4. Парадигмы управляемого усвоения
 - 2.5. Международная стандартная классификация образования и сущностное определение высшего образования
 - 2.6. Методологические аспекты становления научных теорий
 - 2.7. Образование как сфера социальной практики и предмет теории
 - 2.8. Закон сохранения информации, необходимой для отбора, и сфера образования
3. Системные эффекты высшего образования
 - 3.1. Системная цель деятельности преподавателя высшей технической школы
 - 3.2. Общекультурная компонента высшего образования

- 3.3. Специфика становления в вузе профессиональных качеств современного инженера
- 3.4. Направления специализации специалистов технического профиля

4. На пути к национальной идее России и целям воспитания в вузе

- 4.1. Уточнение понятия "воспитание" для условий высшей школы
- 4.2. Необходимость опоры целей воспитания на цели развития общества
- 4.3. От какого наследия необходимо отказаться
- 4.4. Поиски новых подходов к воспитанию
- 4.5. Менталитет российской нации
- 4.6. Идеал, утопия и идеология
- 4.7. Отношение к истории нашей страны
- 4.8. Интеллигентность и интеллигенция
- 4.9. Цели развития современного российского общества и цели воспитания

5. Потенциал социализации студентов в высшей школе

- 5.1. Традиционные и потенциальные пути воспитания
- 5.2. Ядро нравственности и его современные проекции
- 5.3. Потенциал управления социализацией в вузе
- 5.4. Воспитательный потенциал действий преподавателя
- 5.5. Свобода выбора образовательной траектории и адаптация структур высшего образования для удовлетворения потребностей личности

6. Становление творческих качеств у выпускника и особенности творчества преподавателя

- 6.1. Творчество и рутина в инженерной практике
- 6.2. К вопросу об обучении творчеству. Специфика и принципы решения творческих задач
- 6.3. Ассоциативная гипотеза творчества и ее применение
- 6.4. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) и ее применение
- 6.5. Психологическая специфика групповой творческой деятельности
- 6.6. Творческие аспекты деятельности преподавателя
- 6.7. Результаты творчества и авторское право

Заключение

Приложения

Приложение 1. Концепция технического института начала XX в.

Приложение 2. О подготовке профессоров в российских университетах начала XX в.

Приложение 3. Ответы на вопросы и решения задач

Литература

Алфавитный указатель определений

Предисловие

Высшая школа - неотъемлемый институт общества, ориентированный прежде всего на становление духовного облика наиболее образованных его членов, способных не только развивать избранные сферы деятельности, но и руководить прогрессом самого общества. В России преподавание в высшей школе осуществляют более 250 тыс. различных специалистов. Это одна из важнейших сфер социальной практики, не только обеспечивающая функционирование и развитие науки, искусства, экономики, техники, производства, государственных органов, но и определяющая будущее общества.

В отличие от преподавателей высших учебных заведений педагогического профиля, которые имеют профессиональное высшее педагогическое образование, обогащенное личным опытом преподавания в школе и опытом педагогических исследований в аспирантуре педагогического

вуза, преподаватели многих вузов иного профиля (технических, экономических, транспортных, медицинских, сельскохозяйственных и т.п.) не имеют профессиональной психолого-педагогической подготовки, а являются специалистами разных предметных областей, не ориентированных на деятельность в сфере образования.

Например, в высшей технической школе в начале 1998 г. проходили обучение 1,3 млн студентов (самый большой контингент студентов из общего количества 3,3 млн студентов, на втором по численности студентов месте находятся педагогические вузы - 0,57 млн [23]). В технических вузах работают около 100 тыс. преподавателей, большинство из которых являются специалистами в области техники и производства. Они получили высшее техническое образование, не ориентированное на профессиональную работу в сфере высшего образования. Многие из них за долгие годы работы в вузе стали профессионалами высокого класса и в этой сфере общественной практики. Однако такое становление, основанное на эмпирическом освоении новой для профессионала технических специальностей педагогической деятельности, затягивается на десятилетия.

В недавнем прошлом с таким положением можно было мириться, поскольку начинающие преподаватели перенимали у опытных многое из освоенного ими в преподавании без посредников. Изменившиеся социально-экономические условия и новые приоритеты образования нарушили в России эту связь и преемственность поколений преподавателей. Возникла объективная необходимость в специальной профессиональной научно обеспеченной подготовке специалистов технического профиля для работы в сфере высшего образования.

Эта объективная необходимость привела к созданию в России 21 ноября 1993 г. Экспериментального центра переподготовки и повышения квалификации преподавателей технических университетов и инженерных вузов МГТУ им. Н. Э. Баумана, а затем и шести центров в ряде ведущих технических вузов России: МАДИ (ТУ), МГРА, РГТУ им. К. Э. Циолковского, Казанском ГТУ, Дальневосточном ГТУ, Новочеркасском ГТУ. Подобные учреждения переподготовки и повышения квалификации преподавателей имеются и в некоторых других отраслевых вузах.

Второе профессиональное образование специалистов, на которое ориентированы такие учреждения, переводит освоение преподавания в вузе с эмпирического на научно обоснованный путь. Различие рассмотренных путей освоения преподавания в вузе, как и любой новой для специалиста деятельности, показано на рис. 1. Заметим, что ошибки преподавателя высшей школы приводят к ухудшению подготовки выпускников. Учиться на ошибках в этой сфере общественной практики недопустимо.

Научно обоснованный путь освоения новой профессиональной деятельности предполагает прежде всего изучение закономерностей, влияющих на объекты и процессы в осваиваемой сфере, т.е. изучение научных основ деятельности. На базе усвоения таких закономерностей должно осуществляться управляемое освоение новой профессиональной деятельности.

Научными основами такой профессиональной психолого-педагогической переподготовки специалистов непедагогического профиля должны стать сведения об актуальных для преподавателя психологических процессах, явлениях и закономерности усвоения студентами содержания высшего образования, учитывающие особенности уже сформировавшегося профессионального мышления специалистов, осваивающих преподавание в вузе, и особенности становления профессиональных качеств студентов в конкретной предметной области.

Аналоги таких научных основ, безусловно, имеются в традиционной педагогике, однако они ориентированы в основном на работу с детьми, на получение молодежью общего начального и среднего образования, обеспечивающего грамотность, приобщение к культуре и ориентацию для выбора будущей сферы деятельности. В последние десятилетия эти научные основы в определенной мере адаптируются для работы со взрослыми людьми в андрагогике, однако управление освоением преподавания в технических вузах требует не только учета "взрослости", но и учета специфики сформированного мышления у специалиста, уже имеющего высшее техническое образование (начинающего преподавателя технического вуза) и направленность мышления студента, выбравшего для освоения техническую специальность [1].

1 Это и привело к появлению среди наук об образовании (педагогических наук по классификации, сложившейся в России XX в.) специального научного направления "Теория и методика высшего технического образования", охватываемого специальностью ВАК России "Теория и методика профессионального образования". До сих пор в России не было обобщающих публикаций, обеспечивающих научно обоснованным путем психолого-педагогическую подготовку специалистов с высшим образованием непедагогического профиля к преподаванию в вузе как второй профессиональной деятельности. Именно поэтому МГТУ им. Н. Э. Баумана осуществляет издание серии учебных монографий "Педагогика в техническом университете". В этой серии в 2000 г. уже вышла книга Ю. Г. Фокина "Психодидактика высшей школы (Психолого-дидактические основы преподавания)", в которой изложены разработанные к настоящему времени теоретические основы деятельности преподавателя. Эта книга в основном аналогична разделу "Дидактика" традиционных педагогических учебников, но в ней наряду с рассмотрением основ теории обучения излагаются психологические основы деятельности преподавателя высшей школы. В ней последовательно реализован деятельностный подход к содержанию обучения, к методам обучения, к учебным заданиям.

В предлагаемой читателю книге "Преподавание и воспитание в высшей школе" рассматриваются вопросы методологии преподавания и разработки теории обучения, воспитания студентов в условиях высшей школы, развития у них творческих качеств. В какой-то мере эта книга соответствует разделу "Общие основы педагогики" традиционных учебников по педагогике, однако она написана на методологической основе, отличной от традиционной, в ней дополнительно рассматриваются вопросы воспитания в вузе.

По конкурсу 1997 г. Министерством общего и профессионального образования РФ для исследований в области педагогики автору книги был выделен грант 97-28-1.7-130 для выполнения темы "Разработка концепции содержания базовой дисциплины психолого-педагогической подготовки преподавателей технических университетов и инженерных вузов". Разработанная по этой теме концепция [135] реализована в предлагаемой читателю книге.

Содержание книги отражает в основном содержание базовой учебной дисциплины психолого-педагогической подготовки специалистов с высшим образованием к преподаванию в вузе. Такая дисциплина необходима для специалистов, имеющих любое непедагогическое высшее образование, однако в данной книге сделана ориентация на специалистов технического профиля, хотя многое изложенное здесь необходимо для психолого-педагогической подготовки любых специалистов.

Базовая учебная дисциплина психолого-педагогической подготовки, являясь по существу введением в профессиональную подготовку преподавателя высшей школы, имеет для начинающих преподавателей высших технических учебных заведений большее значение, чем традиционная дисциплина "Введение в специальность". Это связано с тем, что при изучении этой дисциплины уже имеющаяся у специалистов, получивших высшее техническое образование, преимущественно техноцентрическая направленность интересов, идеалов и деятельности должна быть сознательно дополнена антропоцентрической направленностью деятельности профессионала-преподавателя.

Отмеченная задача требует осознания слушателями специфики конечного результата своей преподавательской деятельности, воплощенного не в технических объектах, не в проектной документации, а в приобретаемых выпускником нравственных (общекультурных), личностных (социальных) и деятельностных, профессиональных качествах. Традиционное эмпирическое освоение преподавательской деятельности не обеспечивает такого осознания, поскольку с самого начала сосредоточивает внимание преподавателя в основном на методиках преподавания достаточно узкой, частной, технической предметной области: на преподаваемой учебной дисциплине. При этом успешность деятельности преподавателя связывается в основном с выполнением тематического плана, с успеваемостью студентов по преподаваемой учебной дисциплине, а не с качествами, которые должен иметь выпускник.

Первый раздел книги "Преподавание в вузе как вторая профессия специалиста, не имеющего педагогического образования" знакомит читателя с профессиональными особенностями

деятельности преподавателя и государственными требованиями, которым нужно соответствовать для достижения квалификации "преподаватель высшей школы".

Второй раздел "Сущность явлений и процессов высшего образования" частично соответствует разделу "Общие основы педагогики" традиционных педагогических учебников, но материал здесь представлен на новом, ином методологическом уровне. В нем рассмотрено значение познания и усвоения объективизированного опыта в развитии индивида и в прогрессе человечества, выявлена сущность высшего образования, рассмотрены важные для мировоззрения будущего преподавателя признаки научной теории.

Третий раздел "Системные эффекты высшего образования" посвящен системному рассмотрению социально ожидаемых качеств выпускника высшей школы, т.е. той цели, ради достижения которой работает каждый преподаватель технического вуза. Осознание рассматриваемых здесь системных эффектов и значения деятельности каждого преподавателя в формировании у выпускника социально ожидаемых качеств крайне важно для начинающего преподавателя любого непедагогического вуза. При эмпирическом освоении преподавательской деятельности над этим обычно не задумываются.

В четвертом и пятом разделах рассматриваются вопросы нравственного становления личности студента в вузе. Четвертый раздел "На пути к национальной идее России и целям воспитания в вузе" посвящен рассмотрению обстоятельств и конкретизации целей развития общества, без учета которых рассматривать вопросы воспитания невозможно. Пятый раздел "Потенциал социализации студентов в высшей школе" соответствует разделу "Теория воспитания" традиционной педагогики, однако проблемы воспитания рассматриваются в нем по-новому, с учетом специфики высшей школы и современной обстановки в России.

В шестом разделе "Становление творческих качеств у выпускника и особенности творчества преподавателя" рассматриваются психологические предпосылки творческого подхода к решению возникающих задач и некоторые методики, способствующие ускоренному и целенаправленному разрешению нетрадиционных задач как в индивидуальной, так и в групповой работе. Творческий подход к решаемым задачам является важнейшим общепрофессиональным качеством многих подготавливаемых в высшей школе специалистов, и ориентация преподавателя высшей школы в вопросах творчества крайне необходима. Здесь также рассматриваются основные положения авторского права, которые преподаватель должен учитывать при создании своих интеллектуальных продуктов: лекций, учебников и учебных пособий.

В конце книги помещен алфавитный указатель, содержащий ссылки на те страницы этой книги, где приводятся определения базовых понятий.

В имеющихся схемах на соединительных линиях стрелки указываются лишь при направлении обозначенных этими линиями потоков вверх или влево. Утолщенными сплошными линиями обозначены основные связи или потоки. Штрихпунктирные линии обозначают управляющие воздействия, штрихпунктирные линии с двумя точками - потоки информации, штриховые линии обозначают влияния.

Для углубления и самоконтроля усвоения содержания книги в текст включены учебные задания, помеченные точкой (•). На некоторые из них в приложении 3 даны ответы. Для слушателей

ФПК выполнение этих заданий обязательно при реализации экспертного обучения [137], для остальных читателей они служат приглашением к совместному размышлению над новыми простыми обстоятельствами.

Тема книги потребовала обращения ко многим областям знаний, в том числе и к тем, в которых автор не проводил собственных исследований или исторических изысканий. Естественно, в этих случаях пришлось воспользоваться публикациями специалистов по этим вопросам, словарями и энциклопедиями. Я не считаю целесообразным пересказывать полученные другими результаты своими словами. Поэтому в книге довольно много цитат из разных работ. Это сделано и для того, чтобы познакомить читателя с разными точками зрения на

рассматриваемые явления и проблемы, показать особенности подхода к ним у разных авторов. Выделение текста в цитатах сделано мною, за исключением нескольких оговоренных случаев. Мои замечания или комментарии по тексту цитат приведены в фигурных скобках { }. Ссылки на источники, перечисленные в списке литературы, указаны номером источника в квадратных скобках [].

1. ПРЕПОДАВАНИЕ В ВУЗЕ КАК ВТОРАЯ ПРОФЕССИЯ СПЕЦИАЛИСТА, НЕ ИМЕЮЩЕГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1.1. Объективная необходимость привлечения к преподаванию в вузе выпускников своего или родственного вуза

Подготовка преподавателей для кафедр технических и многих других вузов, осуществляющих подготовку специалистов непедагогического профиля, всегда была индивидуализированной. Кандидаты для освоения преподавания в таких вузах определялись после строгого отбора. Специализированная педагогическая подготовка отобранных лиц начиналась после того, как потенциальный преподаватель заканчивал высшее учебное заведение по той специальности, которая была связана с научным направлением и учебными дисциплинами кафедры, приглашавшей его для освоения преподавательской деятельности. Таким образом, преподавательскую деятельность начинал осваивать человек, который сформировался как специалист совсем не педагогического профиля.

Такая практика установилась в российских вузах еще с XIX в. Например, 1 октября 1895 г. в газете "Сын Отечества" появилось сообщение: "Министерством народного просвещения возбуждено ходатайство об ассигновании до 100 000 р. в год на подготовку профессоров и преподавателей для высших специальных учебных заведений. Стипендиаты избираются из с отличием окончивших курс в С.-Петербургском и Харьковском технологических институтах, Имп. Московском техническом училище, институтах: ново-александрійском, путей сообщения, гражданских инженеров, горном, московском земледельческом, межевом и рижском политехническом училище" (цит. по: Поиск. - 1995. - окт.). Особенности подготовки к профессорскому званию в начале XX в. рассмотрены в приложении 2.

В 1921 г. было создано специальное высшее учебное заведение (Институт красной профессуры) для подготовки преподавателей общественных наук в высшей школе, научных работников научно-исследовательских учреждений, центральных партийных и государственных органов. Однако в 1930-е годы вузы такого типа были закрыты в связи с сосредоточением подготовки научных кадров в аспирантуре.

В последующие годы магистральным путем подготовки преподавателей для всех вузов страны считалась аспирантура. Это тоже индивидуализированный способ подготовки, однако аспирантура всегда была ориентирована на освоение не преподавательской, а научно-исследовательской деятельности. Это очевидно и из перечня экзаменов кандидатского минимума (диалектический и исторический материализм или философия, иностранный язык, дисциплина по специальности, по которой выполняется диссертация: в технических вузах - технические науки) и из необходимости публичной защиты подготовленной за годы обучения в аспирантуре диссертации (индивидуальной научно-исследовательской работы по изучаемым наукам). В результате обучения в аспирантуре специалист более глубоко изучал и исследовал узкую научную проблему и осваивал научно-исследовательскую деятельность.

Примерно раз в десять лет объявлялись требования обязательности изучения аспирантами педагогики, но, как правило, через год-два эти требования отменялись или их выполнение передавалось на усмотрение вузов, поскольку "изучение педагогики отвлекло аспирантов от научно-исследовательской работы по теме диссертации и уменьшало процент оканчивающих аспирантуру с защитой диссертации".

С середины XX в. вплоть до начала девяностых годов преподавание в вузе было весьма престижной работой, а приглашение выпускника на кафедру для освоения преподавательской профессии считалось весьма почетным и привлекательным, поскольку чаще всего зарплата преподавателя превышала зарплату рядового инженера в промышленности, а свобода от текущих производственных проблем предоставляла преподавателю широкие возможности для самореализации.

В этих условиях традиционная индивидуальная подготовка преподавателей для кафедры вуза на самой кафедре продолжала обеспечивать потребности вузов в восполнении преподавательских кадров, убывающих в основном по возрасту и в связи с переходом на научно-исследовательскую работу. Начинающие преподаватели перенимали в процессе такой подготовки методический опыт старших коллег, посещая проводимые ими занятия, углубленно изучали подготавливаемую учебную дисциплину при консультировании у опытных преподавателей, готовили и проводили пробные занятия, методика проведения которых обсуждалась на заседаниях кафедры, участвовали в проведении упражнений и практических занятий под руководством опытных преподавателей, читавших по этим дисциплинам лекционные курсы. Часто преподавателями становились специалисты, работавшие в учебных лабораториях кафедры и многие годы изучавшие учебный процесс при его обеспечении.

Слова К.Д.Ушинского о преподавании в университетах "Знай свой предмет и излагай его понятно" (вырванные из контекста о том, что если о преподавании в школе написаны тома, то все рекомендации для преподавателя университета сводятся к этой фразе) истолковывались как ненужность специального освоения преподавателями высшей школы каких-то научных основ преподавания.

В результате этого преподавание и обобщение опыта преподавания сводились к процедурам, указанным в левом столбце рис. 2.

Эмпирический путь накопления опыта преподавания по определенной дисциплине успешно решал задачи восполнения преподавательского состава вузов до начала девяностых годов. Тем не менее такой путь не соответствовал принятому для всех подготавливаемых в высшей школе специалистов пути освоения профессиональной деятельности на научной основе. На совещании в Госкомитете СССР по народному образованию в 1988 г. отмечалось, что в стране нет подготовки кадров по специальности "Педагогика высшего образования". Профессор МГУ, доктор психологических наук Н.Ф.Талызина утверждала: "Эмпиризм, сиюминутность настолько разложили высшую школу, что сейчас поставить ее на правильный путь - вещь очень непростая.

В наше время, когда все повторяют как молитву, что наука стала производительной силой, соединившись с практикой, в документах о перестройке высшей школы нет ни слова о науке образования. Что нам предписывается? "Обобщайте опыт и используйте компьютеры". ...Наука о высшей школе еще не развилась. Надо заимствовать не опыт, не факт, а идею. Как говорил Ушинский, требуется новый уровень исследования - теоретический" (Вестник высшей школы. - 1988. - № 12).

Сейчас некоторые теоретические разработки уже имеются, и, базируясь на них, не только можно, но и нужно актуализировать научно обоснованный путь освоения преподавательской деятельности. Он предполагает не только знание предметной области, в которой находится изучаемая дисциплина (см. 2 на рис. 2), но и научных основ преподавательской деятельности (см. 7 на рис. 2).

При этом хотя потребность преподавания конкретной учебной дисциплины остается той же самой (см. 1), при научном подходе она конкретизируется уточнением задач усвоения учебной

дисциплины студентами, установлением уровней освоения связанных с этой дисциплиной профессиональных деятельностей (см. 8, 9 на рис. 2). Только после этого, базируясь на знании предметной области, можно обоснованно построить занятия по учебной дисциплине (см. 10, 11 на рис. 2). При конкретизации такой разработки преподавания учебной дисциплины полезно ознакомиться с имеющимся опытом преподавания, поскольку в нем воплощены традиции кафедры, однако теперь его целесообразно оценивать уже на основе изученных положений теории обучения в высшей школе, с учетом уже сделанных уточнений задач преподавания этой дисциплины.

Актуальность этого пути освоения преподавания в вузе с 1991 г. резко возросла. Несмотря на объявление сферы преподавания приоритетной для России, содержащееся в Указе № 1 Президента РФ, резкое уменьшение бюджетного финансирования вузов привело к тому, что карьера преподавателя вуза перестала быть привлекательной для молодежи.

Сохранить существовавший порядок освоения преподавания можно было бы, подняв должным образом зарплату преподавателей вузов, однако это не было сделано, и началось прогрессивное старение профессорско-преподавательского состава, преданного своему призванию. Ныне даже в ведущих вузах более 65 % преподавателей имеют возраст 60 лет и более. В этих условиях возникла необходимость централизованной профессиональной психолого-педагогической подготовки преподавателей высшей школы.

В отличие от деятельности школьных учителей-предметников, подготавливаемых в педагогических вузах (где выпускники средней школы за 5 лет осваивают и предмет, который будут преподавать школьникам, и методику преподавания этого предмета), деятельность преподавателя высшей школы полидисциплинарна. Преподаватель высшей школы должен не только преподавать студентам определенную учебную дисциплину, но и осуществлять руководство практикой студентов, курсовыми и дипломными работами, которые чаще всего междисциплинальны. Таким образом, преподаватель высшей школы должен быть компетентным в той предметной области, которой занимается кафедра, т.е. он должен быть специалистом, имеющим высшее образование по профилю кафедры.

Однако быть специалистом в некоторой технической предметной области - это значит освоить виды деятельности, необходимые для решения технических задач. Преподавание студентам требует совершенно другой деятельности: необходимо учитывать психологические особенности студентов, психологические и дидактические закономерности, которые специалист технического профиля никогда не изучал. По сути дела, специалист, осваивающий преподавание в вузе, должен освоить вторую профессиональную деятельность, дополняющую уже освоенную им профессиональную деятельность специалиста технического профиля.

Некоторые технические вузы декларируют недопустимость подготовки выпускниками диссертаций на соискание ученой степени кандидата педагогических наук до защиты диссертации на соискание ученой степени по техническим наукам. В этом сказывается инерционность представления о максимальной ценности исследований в области техники. На самом деле такой подход отрицает возможность и необходимость проведения в техническом вузе педагогических исследований (точнее, исследований по специальности "Теория и методика профессионального образования"). Он замедляет процесс становления молодых преподавателей, не учитывая того, что подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук заставит специалиста технического профиля освоить основные закономерности, которые надо учитывать в преподавании, т.е. обеспечит научную базу последующего практического освоения им преподавания в вузе. Надежды же на то, что после защиты диссертации в сфере технических наук будущий преподаватель сразу же начнет работать над диссертацией по педагогическим наукам, чаще всего иллюзорны.

Индивидуализированная форма освоения преподавания непосредственно на кафедре под руководством более опытных коллег в наше время уже не может быть столь эффективной, как раньше, по следующим причинам:

1. Из-за разницы в возрасте в 30-40 лет еще преподающих профессоров и потенциальных начинающих преподавателей неминуема трудность объективного восприятия и учета ценностей представителями разных поколений, а значит, и адекватное понимание и оценивание друг друга.

2. Нынешние опытные преподаватели технических вузов - это преподаватели-практики, достигшие высокого методического мастерства многолетним преподавательским трудом. Они фактически мастера-самоучки: научные основы преподавания в вузе они не изучали (их просто не было в годы их молодости), изучать в 60 - 70 лет эти научные основы тоже решится далеко не каждый, а без этого начинающему преподавателю придется осваивать преподавание по примеру наставников долгим эмпирическим путем.

3. У преподавателя XXI в. объективно должны быть новые взгляды на все процессы высшего образования, новые установки на осуществление преподавательской деятельности. В индивидуальном порядке сформировать эти особенности нового преподавателя под руководством опытных преподавателей, не являющихся носителями таких взглядов и установок, невозможно.

4. В настоящее время требуется не просто передача методического опыта, не просто психолого-педагогическая подготовка начинающих преподавателей по отдельным вопросам, требуется дополнение техноцентрической профессиональной ориентации специалиста антропоцентрической ориентацией преподавателя, необходимо освоение новых профессиональных ценностей. Этого можно достигнуть только в систематической работе, в процессах дополнительного образования, которые не может обеспечить один, даже очень опытный специалист.

Рассмотренные обстоятельства и опыт столетней давности указывают на то, что преподавателей технических вузов необходимо готовить из лиц, уже имеющих высшее образование по специальности технического профиля, обеспечивая централизованное освоение ими преподавания в вузе как второй профессиональной деятельности в процессе получения дополнительного образования для достижения квалификации "Преподаватель высшей школы".

1.2. Психологические особенности деятельности преподавателя

И то, что духом времени зовут,
есть дух профессоров и их понятий.
И. В. Гёте

Существует много перечней, содержащих разные требования к преподавателю высшей школы. Некоторые из них перечислены в подразделе 1.3. Здесь ограничимся рассмотрением основных психологических особенностей преподавательской деятельности.

Преподавание - это в первую очередь общение, поэтому потенциальный преподаватель должен быть прежде всего общительным человеком. С психологической точки зрения это соответствует экстравертированному типу личности. Однако это еще не означает, что интроверт не может стать преподавателем. Поскольку преподавание - деловое общение, такого уровня может достичь любой человек, который считает своим долгом донести свои мысли до других. Это может делать и замкнутый в повседневной жизни человек.

Для освоения преподавания в вузе очень важно иметь четкую дикцию, обладать культурой речи.

Преподаватель, как и исследователь, должен быть ориентирован на поиск и выявление истины. Этот поиск приходится осуществлять чаще всего не в собственных исследованиях, а в сопоставлении содержания противоречивых литературных источников, отражающих концепции разных авторов. Для этого преподаватель должен обладать развитым логическим мышлением, умением выделить главное в разных источниках и логические связи между рассматриваемыми (а позже и преподаваемыми) объектами.

Преподаватель не должен быть диктором, "озвучивателем" чужих текстов или бесстрастным обозревателем точек зрения разных авторов - содержание преподаваемых учебных дисциплин

должно быть пропущено через его сознание, однако, выражая личную точку зрения на преподаваемое, он должен оставаться объективным, предоставляя студентам возможность уяснить общее положение дел и осознать причины выбора излагаемой авторской концепции или сделанных им доработок позиций других авторов.

Поскольку высшее образование предполагает становление у студентов социально одобряемых нравственных ценностей, преподаватель должен быть носителем и выразителем социально одобряемых ценностей, иметь активную социальную позицию, выделять социальную значимость изучаемого.

Преданность своему призванию, обязательность, аккуратность отличают настоящего преподавателя, который осознает личную ответственность за проведение порученных ему занятий. Эти качества важны еще и потому, что их тиражирование среди студентов социально необходимо.

Доброжелательность, уважение к студентам и к их усилиям по освоению содержания образования, одобрение их инициативы, интеллигентность в общении, безусловно, обязательны для преподавателя. Реализуя такие отношения, он тиражирует перспективные отношения в обществе, вносит свой вклад в жизнь культуры.

Последовательная требовательность и объективность оценивания успехов студентов необходима каждому преподавателю, поскольку она организует работу студентов, ориентирует их на достижение определенного уровня усвоения учебного материала и освоения требуемой деятельности, способствует реалистичным самооценкам студентами своих способностей и возможностей.

Имея широкую разностороннюю эрудицию, проявляя интерес к литературе, искусству, следя за новинками в профессиональной сфере, преподаватель сознательно и подсознательно замечает и отбирает все, что полезно для совершенствования его преподавательской деятельности: иногда это дает возможность провести историческую аналогию, привести яркий и поучительный пример, включить в лекцию интересный факт или даже парадоксальную оценку, концентрирующую внимание студентов на связанном с ними объекте изучения.

Иногда считают, что преподаватель должен обладать бесконечным терпением, но терпение терпению рознь. Конечно, необходимо терпеть заблуждения добросовестного студента и помогать ему избавиться от этих заблуждений. Тем не менее нельзя терпеть проявления бескультурии и особенно наглости. Дело в том, что культура живет и развивается в поступках людей; она умирает при попустительстве антикультуре.

В заключение этого перечня напомним известную истину: "Лечить, судить и учить можно только с чистыми руками".

На вопрос, почему он считает преподавательскую деятельность самой полезной для общества, хорошо ответил Е. А. Энгельгардт (директор Петербургского педагогического института, а затем второй директор Царскосельского лицея): "Потому, что всякая другая деятельность, как бы она ни была усердна, остается деятельностью единичною, между тем как педагог, воспитав и образовав хотя только десять юношей, этим удесятерил свою деятельность на пользу обществу. Я полагаю, что нет полезнее и выше призвания педагога, посвятившего себя всецело на образование отличных граждан для своего Отечества" [97].

1.3. Государственные и международные требования для достижения квалификации "Преподаватель высшей школы"

Государственные требования к минимуму содержания и уровню профессиональной подготовки выпускника магистратуры для достижения дополнительной квалификации "Преподаватель высшей школы" введены в действие с 30.04.97 Приказом Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации № 826 от 29.04.97. Эти требования применялись и при дополнительном образовании специалистов технического профиля, имеющих высшее техническое образование. 8 мая 2001 г. утверждены новые "Государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки для получения дополнительной квалификации "Преподаватель высшей школы"", выдержки из которых приводятся ниже. "1.1. Назначением образовательно-профессиональной программы является комплексная психолого-педагогическая, социально-экономическая и информационно-технологическая подготовка к педагогической деятельности в высшем учебном заведении по направлению основной программы высшего профессионального образования.

1.2. Программа рассчитана для подготовки к педагогической деятельности в высшем учебном заведении магистрантов, аспирантов (адъюнктов), а также специалистов, имеющих высшее образование и стаж научно-педагогической работы не менее 2 лет.

1.3. Квалификация "Преподаватель высшей школы" удостоверяется "Дипломом о дополнительном (к высшему) образовании", является дополнительной к основной квалификации, получаемой выпускником магистратуры.

1.4. Нормативная трудоемкость образовательно-профессиональной программы при очной форме обучения - 1080 часов {это соответствует 540 часам аудиторных занятий}.

1.5. Целью данной программы является подготовка будущего преподавателя высшей школы к учебной и научно-исследовательской деятельности, включающих:

- реализацию основных образовательных программ и учебных планов высшего профессионального образования на уровне, отвечающем государственным образовательным стандартам;
- разработку и применение современных образовательных технологий, выбор оптимальной стратегии преподавания и целей обучения, создание творческой атмосферы образовательного процесса;
- выявление взаимосвязей научно-исследовательского и учебного процессов в высшей школе, использование результатов научных исследований для совершенствования образовательного процесса;
- формирование профессионального мышления, воспитание гражданственности, развитие системы ценностей, смысловой и мотивационной сфер личности, направленных на гуманизацию общества;
- проведение исследований частных и общих проблем высшего профессионального образования.

Лицо, успешно завершившее обучение по дополнительной профессиональной образовательной программе для получения квалификации "Преподаватель высшей школы", должно:

знать:

- основы психологии личности и социальной психологии, сущность и проблемы обучения и воспитания в высшей школе, биологические и психологические пределы человеческого восприятия и усвоения, психологические особенности юношеского возраста, особенности влияния на результаты педагогической деятельности индивидуальных различий студентов;
- основные достижения, проблемы и тенденции развития педагогики высшей школы в России и за рубежом, современные подходы к моделированию педагогической деятельности;
- правовые и нормативные основы функционирования системы образования;
- иметь представление об экономических механизмах функционирования системы высшего, послевузовского и дополнительного профессионального образования;

уметь:

- использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития соответствующей научной области, ее взаимосвязей с другими науками;
- излагать предметный материал во взаимосвязи с дисциплинами, представленными в учебном плане, осваиваемом студентами;
- использовать знания культуры и искусства в качестве средств воспитания студентов;

владеть:

- методами научных исследований и организации коллективной научно-исследовательской работы;
- основами научно-методической и учебно-методической работы в высшей школе (структурирование и психологически грамотное преобразование научного знания в учебный материал, методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным темам, систематика учебных и воспитательных задач);
- методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями;
- основами применения компьютерной техники и информационных технологий в учебном и научном процессах;
- методами формирования у студентов навыков самостоятельной работы, профессионального мышления и развития их творческих способностей;
- методами эмоциональной саморегуляции;
- деловым профессионально-ориентированным иностранным языком.

Выпускная работа должна представлять собой квалификационную работу исследовательского или научно-методического характера, посвященную решению актуальной задачи, имеющей теоретическое или практическое значение для высшего профессионального образования. По структуре и содержанию она должна свидетельствовать о личном вкладе и способности автора проводить самостоятельные исследования или разработки, используя теоретические знания и практические навыки, полученные им за период обучения.

Рекомендуемый объем работы не более 2 печатных листов, включая таблицы, рисунки и графики. Работа подлежит публичной защите на заседании Государственной аттестационной комиссии".

Эти требования к психолого-педагогической подготовке преподавателя высшей школы в России выше аналогичных международных требований.

Рассмотрим это на конкретном примере. С 1972 г. в Европе действует Международное общество по инженерной педагогике (IGIP), учрежденное в г. Клагенфурт (Австрия), которое фактически является Европейской ассоциацией преподавателей технических дисциплин в высшей школе. Членом этого общества является и Россия. Международное общество по инженерной педагогике ведет Регистр европейских преподавателей инженерных вузов (Der Europäische Ingenieurpädagoge, The European Engineering Educator, ING-PAED IGIP), включение в который производится по представлению национальных ассоциаций и подтверждается выдачей соответствующего сертификата.

"Соискатель сертификата "Европейский преподаватель инженерного вуза" должен быть дипломированным инженером, иметь не менее чем двухлетний стаж инженерной или научно-технической деятельности, успешно проработать преподавателем в высшей школе не менее одного учебного года, владеть одним из распространенных европейских языков, а также пройти цикл педагогической подготовки, не уступающей по объему и содержанию минимально достаточным требованиям программы IGIP [38, 75, 93]...

Основным требованием является хорошее знание технической дисциплины. Столь же важным является хорошее знание педагогики инженерного образования.

Обучение педагогике должно соответствовать особенностям адресатов. Это означает, что при обучении педагогике должно приниматься во внимание особенности языка специалистов технического профиля.

Внесенные в Регистр имеют право называться "Европейский преподаватель инженерного вуза" и носить звание ING-PAED-IGIP.

В Европе в Регистр постоянно вносятся фамилии квалифицированных преподавателей инженерных вузов. ЮНЕСКО предложило введение подобного подтверждения уровня квалификации в других странах мира.

Регистр ING-PAED-IGIP гарантирует высокий уровень компетенции преподавателей инженерных вузов и должен также облегчать работу за рубежом.

В Регистре для представления потенциальным работодателям приводится подробная информация, касающаяся образования, подготовки и профессионального опыта тех, кто внесен в него".

1.4. Особенности освоения преподавания в вузе начинающими преподавателями

В наше время рационально начинать освоение профессии преподавателя специалистами технического профиля с централизованного поточно-группового изучения научных основ преподавания в вузе. Такое обучение можно организовать в факультетских потоках для аспирантов или для студентов 7-го курса (магистрантов). Детальное изучение методики обучения, сложившейся на кафедре, целесообразно начать после изучения научных основ, чтобы взглянуть на нее как бы со стороны теории. Только после этого следует начинать практическое освоение методики преподавания, требуя от начинающих преподавателей постоянных указаний на использованные ими положения теории обучения в высшей школе.

Изучение научных основ лучше всего начать с изучения сущностных и методологических аспектов высшего образования (см. раздел 2 этой книги). Усвоение введенных здесь понятий способствует осознанию слушателями отличия антропоцентрической направленности деятельности преподавателя от привычной им техноцентрической направленности деятельности специалиста технического профиля. Оно также позволяет понять современное состояние и особенности наук об образовании.

Философское различие и сущностное рассмотрение познания и усвоения объективизированного опыта других людей необходимо для уяснения значения обучения и образования в развитии индивида и в прогрессе человечества. В отличие от традиционной педагогики это значение не декларируется, а выводится из рассмотрения объективных потребностей индивида и общества и их удовлетворения: эмпирическое познание объективного мира постепенно дополняется другими видами познания, накапливая результаты в доступном другим людям объективизированном опыте. Усвоение этих результатов ускоряет развитие индивидов, поскольку избавляет их от повторения познания, уже выполненного предшественниками. Здесь вводится несколько ориентирующих преподавателя мировоззренческих утверждений.

Рассмотрение методологических вопросов ориентирует преподавателя в объективном наличии разных парадигм образования и в отличии андрагогической парадигмы (характерной для высшей школы) от традиционной педагогической (школьной) парадигмы. Здесь преподаватель знакомится с необходимостью концептуальной определенности для синтеза теории. Изучение этапов становления научной теории указывает на необходимость разработки отвечающих избранной концепции однозначных строгих определений для разработки логически непротиворечивой теории обучения в высшей школе. Сущностное определение высшего образования, сформулированное при таком рассмотрении, позволяет конкретизировать и направленность деятельности преподавателя.

Опыт показывает, что без рассмотрения этих вопросов, без уяснения различия парадигм последующее изучение определений и утверждений теории обучения в высшей школе встречается слушателями без должного понимания и с надеждой на то, что все излагаемое уже имеется в традиционных педагогических учебниках.

Одновременно с разделом 2 этой книги можно изучать разделы 1. "Основные сведения по психологии" и 2. "Человек как субъект активности, познания мира и усвоения объективизированного опыта" книги [137].

Для конкретизации направленности деятельности преподавателя высшей школы необходимо изучить раздел 3 "Системные эффекты высшего образования" нашего пособия. Здесь преподаватель уясняет, что его вклад в формирование личности выпускника состоит не только в преподавании конкретной порученной ему дисциплины, он получает возможность взглянуть на преподавательскую деятельность шире: на любом занятии происходит влияние и на культурный облик выпускника, происходит латентное усвоение студентами стиля поведения преподавателя и возникают многие другие эффекты. В наше время очень важно уяснить, что результаты деятельности преподавателя высшей школы воплощаются не только в знания студента по преподаваемой на занятиях учебной дисциплине. Любой специалист должен стать прежде всего носителем и служителем культуры.

Одновременно с разделом 3 можно изучать разделы 3. "Содержание и основные объекты теории обучения в высшей школе" и 4. "Процессы и закономерности восприятия и переработки информации человеком" книги [137], а также дисциплины психолого-педагогического блока [122, 126].

Раздел "Социализация индивида в высшей технической школе" обеспечивает ориентацию будущего преподавателя в вопросах воспитания.

Одновременно с этим разделом можно изучать раздел 5 книги [137] - "Основные положения теории высшего образования", ориентирующий преподавателя в особенностях теории высшего образования как одного из разделов дидактики высшей школы.

Для ориентации преподавателя в вопросах творчества, ознакомления с концепциями творчества, принципами и методиками решения технических творческих задач (в том числе с теорией решения изобретательских задач) целесообразно изучить пятый раздел. Он также показывает возможные направления творчества и в преподавательской деятельности; в нем рассматриваются важные для деятельности преподавателя вопросы авторского права.

Изучение этого раздела можно совместить с изучением разделов 6. "Средства обучения в высшей школе" и 7. "Модели и основные утверждения теории обучения в высшей школе" книги [137], а также учебных дисциплин психолого-педагогического цикла, таких, например, как "Проектирование образовательных программ", "Применение в высшей школе средств информатизации" и т.п. Изучение этого раздела и упомянутых дисциплин целесообразно завершить до начала изучения "Методики подготовки и проведения занятий в высшей школе".

При такой очередности изучение конкретных рациональных приемов преподавания начинается после усвоения общих задач и научных основ преподавательской деятельности. Это обеспечивает понимание роли методики и целесообразность ее опоры на изученные дидактические положения, а также предотвращает традиционное "замыкание" преподавателя только на преподавание своей учебной дисциплины.

Только после изучения перечисленного минимума научных и методических основ преподавания в высшей школе целесообразно начинать практическое освоение преподавательской деятельности, т.е. осуществление педагогической практики. Игнорирование рассмотренной последовательности может привести к ориентации начинающего преподавателя только на эмпиризм, поскольку покажет ему, что можно проводить занятия, не изучив еще научных основ преподавания.

Начинающий преподаватель или аспирант обычно привлекается к проведению занятий сначала в роли руководителя лабораторных и практических занятий (этого требуют интересы обеспечения учебного процесса при недостатке ассистентов, а лекции при этом читают опытные профессора и доценты). Но такая очередность освоения преподавательской деятельности нерациональна. Набрав даже сто часов такой педагогической практики, начинающий преподаватель останется практически неподготовленным и к проведению лекций, и к проведению семинаров.

Наиболее рациональным для педагогической практики начинающего преподавателя является поручение ему подготовить и лекции, и все другие занятия по определенной теме учебной дисциплины объемом в 18 - 20 ч. Идеально было бы провести по этой теме 3-4 лекции, 1 - 2 семинара, 1 - 2 практических занятия и хотя бы одно лабораторное занятие.

Подготавливая весь комплекс этих занятий, начинающий преподаватель будет вынужден осмыслить и место этой темы в учебной дисциплине, и взаимосвязь занятий в теме. Он сможет подготовить необходимую для этих занятий методическую документацию и усовершенствовать или хотя бы критически осмыслить с учетом изученных научных основ сложившуюся на кафедре методику преподавания этой темы и имеющиеся средства обучения. Обсуждение сделанных им разработок с преподавателем-инструктором, заведующим кафедрой или на заседании методической комиссии поможет устранить недостатки подготовки и оценить фактическую готовность к проведению занятий. Перед проведением аудиторных занятий желательно проведение хотя бы фрагментов этих занятий в лаборатории преподавательского мастерства.

Первое проведение всего комплекса занятий рационально в присутствии преподавателя-инструктора с детальным обсуждением непосредственно после каждого занятия деталей использованной методики. При успешности первой попытки и небольшом объеме требуемых доработок второе проведение этого комплекса занятий целесообразно провести в отсутствие преподавателя-инструктора, дав возможность самому начинающему преподавателю реализовать доработки и критически проанализировать их результаты. Третья попытка должна проводиться в условиях контроля каждого занятия разными опытными преподавателями кафедры, что позволит при обсуждении после занятия учесть разные стороны имеющегося на кафедре методического опыта.

Рассмотренная организация педагогической практики позволит начинающему преподавателю обрести уверенность в себе, а кафедре убедиться в качестве подготавливаемых и проводимых им занятий, а также организовать ему при необходимости конкретную помощь.

Конечно, организация такой педагогической практики для начинающего преподавателя представляет определенные сложности для руководства кафедры, особенно при малом количестве учебных групп. Однако уже при потоке из трех групп по решению кафедры можно выделить для изучения определенную тему или ее часть, не влияющую на очередность изучения остального содержания учебной дисциплины. Планируя изучение этой темы в разных группах по отдельному (сдвинутому) расписанию занятий, можно обеспечить реализацию всего цикла трехразового проведения занятий по теме начинающим преподавателем в течение одного семестра.

При наличии трех начинающих преподавателей можно всю поточную дисциплину разделить на три части, поручив проведение каждой из них одному из начинающих. Переведя обучение по этой дисциплине с поточного на групповое и планируя начало этой дисциплины для разных групп со сдвигом на месяц, можно обеспечить эффективную педагогическую практику для трех начинающих преподавателей кафедры.

Такой подход увеличивает продолжительность обучения специалиста в системе дополнительного психолого-педагогического образования (точнее, увеличивает время от начала обучения до защиты выпускной работы) почти на семестр, но он обеспечивает целенаправленную и контролируруемую педагогическую практику. Практика эта, в свою очередь, является завершающим этапом достижения второй профессиональной квалификации, практически реализующим применение изученных научных основ преподавания в вузе.

Было бы идеально рассматривать таким образом организованную педагогическую практику или разработанное начинающим преподавателем методическое обеспечение такой педагогической практики в качестве основы выпускной работы, защищаемой перед Государственной аттестационной комиссией для присвоения выпускнику учреждения дополнительного психолого-педагогического образования квалификации "Преподаватель высшей школы".

Дальнейшее освоение деталей преподавательской деятельности происходит в процессе осуществления начинающим преподавателем обязанностей штатного преподавателя в полном объеме. Участие в методической работе кафедры, преобразование этого опыта в своих занятиях с учетом изученных научных основ, творческое использование и преобразование изученного позволит ему быстрее овладеть современным преподавательским мастерством.

2. СУЩНОСТЬ ЯВЛЕНИЙ И ПРОЦЕССОВ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

2.1. Причины обращения к философскому рассмотрению проблем образования в наше время

К концу XX столетия почти во всех развитых странах мира (в том числе имеющих мощные системы образования) сформировалось массовое недовольство современным образованием. Это недовольство касается весьма разных секторов и разных сторон этой разветвленной системы. Больше всего претензий к общеобразовательной школе (падение уровня грамотности и нравственности выпускников, пассивность, неготовность к самостоятельной деятельности и к учебе в высшей школе, акцент на усвоение больших объемов информации). Однако и высшая школа не вызывает восторга (акцент на профессиональную подготовку студентов в ущерб общекультурному развитию, низкий уровень профессиональной мотивации и ответственности, жесткая регламентация деятельности студентов, порождающая пассивность выпускников, нивелировка уровней подготовки и т.п.).

В этой связи говорят о всемирном кризисе образования, кризисе цивилизации, о необходимости смены парадигмы педагогического мышления [82, 118, 143, 150] и даже о кризисе человека и о необходимости его изменения: "...Кризис цивилизации и кризис человечества может быть разрешен только и исключительно на путях преобразования человеческой природы..." [86].

В одной из работ [27] говорится: "главной причиной катастрофической девальвации нравственных, духовных ценностей цивилизации и все более очевидных мировоззренческих тупиков на пороге XXI века указывается системный кризис [1], который охватил три важнейшие сферы духовной жизни общества - науку, религию и образование".

1 Здесь и далее выделения в цитатах по оригиналам цитирования.

Формирование Новой педагогики связывают с формированием свободной личности: "Сегодня как никогда остро стоит задача осмысления и познания бытия, создания новой

философии образования, раскрытой к тайнствам жизни человека, его стремлениям, возможностям и свершениям. На этой основе должна формироваться новая педагогика - педагогика свободной личности. Не в удовлетворении интересов государства (хотя и этого нельзя отрицать), не в формировании личности по стандарту, а в развитии свободной личности, в развитии талантов личности, в развитии сущности науки и посвящении в тайны бытия личности должна видеть педагогика свою задачу. ...Перед педагогикой стоит задача истинного решения проблемы реальности, проблемы свободы, проблемы личности...

Проклятием цивилизации стало стремление к унификации человека, формирование конформной личности...

Современная авторитарная педагогика не отрицает ученика, но отводит ему пассивную роль слушателя, наблюдателя, абсолютизирует и гиперболизирует роль знания и социальных требований к поведению. Ведущая роль в авторитарной педагогике отводится учителю, который несет знания ученику. Система знаний отработана столетиями, учитель просвещает ученика, а тому остается внимать учителю и постараться как можно лучше усвоить преподносимое. Ученик отступает на второй план перед знаниями" [141].

"Обучение знаниям и основам наук, очевидно, исчерпало себя и завело педагогику в тупик... Сегодня... в процессе обучения нужно формировать способности и учить обобщенным способам деятельности". "Нужно учить студентов не знаниям и дисциплинам, а мыслительной деятельности", - отмечалось на дискуссии по стратегии обучения в 1988 г. В [144, 145] видят причины кризиса образования в обращенности образования в прошлое, уже достигнутое человечеством (по терминологии "Римского клуба" в "поддерживающем обучении"), тогда как требуется инновационное обучение, ориентированное на будущее.

"Прежние стратегии и политики развития образования, в том числе предложенные ЮНЕСКО, не дают должных результатов. ...Преодоление глобального кризиса образования, равно как и его проявлений на региональном и национально-государственном уровнях, требует переосмысления исходных представлений о природе общественной образовательно-воспитательной практики, о целях и ценностях обучения и воспитания, их содержания и методов. Речь идет, следовательно, по мнению многих, о создании новой философии образования, адекватной вызовам приближающегося XXI века" [131].

Появление работы [131], как и работ [27, 28, 34, 141], является отражением современного состояния общества. При этом под философией образования директор Европейского центра по свободному времени и образованию И. Савицкий понимает "определенную систему представлений о мире и месте человека в нем, из которой можно выделить цели образования, его содержательную структуру, основные организационные принципы, взаимоотношение учителя и ученика и т.д." [103].

В докладе об итогах чешско-советского симпозиума "Философия образования в перспективе XXI века" [131] отмечается: "Кризис образования, превратившийся в мировое явление, неудачи в осуществлении принятых ранее политик и стратегий осуществления его реформ выщипывают на первый план именно философское осмысление создавшейся ситуации. Без выработки новых концептуальных, методологических и аксиологических подходов окажется невозможным достижение тех целей в сфере образования, которые выдвигаются как на международном, так и на национально-государственном уровне..."

Не стремясь здесь излагать целостную философию образования (см. [28, 34]), мы постараемся рассмотреть сущность явлений, из-за которых считают возможным говорить о кризисе образования, и вскрыть сущность основных образовательных процессов и явлений.

Главную причину, пожалуй, можно увидеть в следующем наглядном объяснении, отраженном в рис. 3 (оно излагается по докладу А. В. Курбатова "Воспитательная система в период гиперразвития цивилизации" на научно-практическом семинаре 14 марта 2001 г.).

В течение 1900 лет развития нашей цивилизации большинство населения осваивало трудовую деятельность, непосредственно перенимая и продолжая деятельность своих родителей, грамотность и образование были репродуктивны и элитарны. В XX в. образование стало

необходимо большинству населения. В первые 70 лет этого века наука еще была элитарной, а репродуктивность образования позволяла адекватно реагировать на изменения условий жизни.

Однако приближение точки пересечения кривых заставило задуматься о кризисе. Во имя избежания этого кризиса в сфере образования началось реформирование. Но реформирование это находится в перманентном состоянии, так как для того чтобы изменить форму кривой возможности реагирования, не допуская ее пересечения с кривой изменения частоты условий, нужно отказываться от репродуктивного образования. Между тем накопленный со времен Я. А. Коменского четырехвековой опыт подобного образования не дает этого сделать.

Рассмотренные кривые, скорее, качественные, точка пересечения в среднем прогнозируется на 2005 - 2006 гг. (с учетом разброса на 2002 - 2022 гг.). Тем не менее новый подход к образованию необходимо реализовывать уже сегодня.

Без рассмотрения сущности объектов и процессов в сфере образования (а это уже философский уровень) требуемые изменения невозможно понять и научно обосновать. Именно на этом уровне, соединяя философское, методологическое рассмотрение с анализом мировых тенденций развития высшего образования и современных потребностей гражданина, общества, России, можно концептуально сформулировать цели и особенности перспективного высшего образования. Более того, такие цели невозможно разработать в самой дидактике высшей школы, поскольку они отражают социальный заказ высшей школе. Наличие таких сущностных, четко сформулированных понятий будет способствовать и ускорению развития самой дидактики, поскольку позволит оперировать не поверхностными, а существенными признаками.

К сожалению, пока даже в работах по философии образования под образованием понимают то становление и развитие индивидуальности человека, то становление и развитие его духовности, то многие другие процессы. К сожалению, иногда даже образование сводится к некоторому субъективному непознаваемому феномену: "Образование в каждом конкретном случае есть и по сути должно быть чудом и таинством (как чудом и таинством является жизнь каждой души)" [99].

Хотя формирование индивидуальности человека, в том числе и его личности, можно, конечно, признать чудом, однако реальность общественного бытия, требующая подтверждения результатов получения образования соответствующим документом (см. Закон РФ "Об образовании"), заставляет определить понятие, обозначаемое термином "образование", достаточно детально и однозначно, поскольку в жизни людей оно приобретает не только методологическое, но и юридическое, правовое значение.

Обращение к философским основам образования в наше время вполне естественно, оно необходимо для вскрытия сущности связанных с образованием явлений, однако мы полагаем, что переделывать человека или тем более природу человечества (как это собирается делать автор работы [86]) не следует.

Правильнее сегодня для выработки методологических основ развития образования обратиться к уточнению используемых понятий, к явному рассмотрению тех особенностей человека, которые делают образование необходимым для каждого. Речь идет, таким образом, о раскрытии сущностных особенностей образования, о формулировке строгих определений разных его уровней. После этого можно будет с достаточной уверенностью подойти и к рассмотрению тех феноменов, которые приводят наконец к такому производному понятию, как образование вообще и высшее образование в частности.

В этой связи полезно вспомнить указание Л. Б. Паскаля: "В спорных случаях полезно заменять термины развернутыми определениями рассматриваемых понятий".

Для раскрытия сущностных особенностей образования необходимо принять строгие определения понятий, на которых базируется определение образования. Перечень и взаимосвязь таких понятий приведены на рис. 4. Они будут рассмотрены в п. 2.2. и 2.3 настоящего пособия.

Необходимость сущностного уточнения всех понятий, которые так или иначе используются в определении понятия "образование", обусловлена тем, что, оставляя какие-то из них

неопределенными или определенными не через их существенные признаки, мы оставляем скользкие, противоречивые места в самом подходе к раскрытию сущности образования. Систему понятий, показанных на рис. 4, можно сравнить с системой проверенных опор, подготавливаемой для восхождения на отвесную скалу. Если окажется, что какая-то из требуемых опор отсутствует, ее обязательно необходимо ввести в эту схему для совместного уточнения с уже имеющимися понятиями.

2.2. Субъективный опыт человека и объективизированный опыт человечества

Все живое обладает определенной спецификой. Для начала и продолжения жизни растения добывают из окружающей среды необходимые для их жизнедеятельности вещества. Жизнедеятельность организма животного не обеспечивается только использованием факторов среды (например, воздуха), она возможна лишь на основе проявления активности для удовлетворения своих жизненных потребностей.

Это обеспечивают генетически передаваемые врожденные инстинкты и накапливаемый в процессе жизни животного индивидуальный опыт. Накопление такого опыта происходит под влиянием внешних обстоятельств. Многократные повторения обеспечивают научение животного. Научение быстрее происходит в стае при совместных действиях молодых и опытных особей вследствие подражания, однако возможность перенять этот накопленный конкретной особью индивидуальный опыт пропадает для других особей после смерти его носителя.

Активность - всеобщая особенность живых существ, их собственная динамика как источник преобразования окружающего или поддержания ими жизненно значимых связей с окружающим миром [94, 108].

Активность может проявляться в разных формах. Когда испытываемая потребность не осознается, активность проявляется в форме влечения, при которой осуществляется ряд случайных попыток удовлетворить испытываемую потребность. При осознании испытываемой потребности и выявлении предмета (объекта или состояния, потенциально удовлетворяющего эту потребность) активность приобретает целенаправленную и спланированную форму, называемую деятельностью, которая управляется своим мотивом (средством или способом достижения предмета). Активность может осуществляться и в форме действий или операций, не связанных непосредственно с испытываемой потребностью или входящих в деятельность в качестве ее элементов.

Индивид - отдельный человек.

Субъект активности - индивид, проявляющий активность.

Любой человек, индивид, субъект активности в процессе своей жизни накапливает индивидуальный опыт, совершенствуется, обогащая свою психику в результате повседневных практических действий, однако, в отличие от животных, новый оригинальный индивидуальный опыт конкретного субъекта действия (субъективный опыт) может передаваться другим не только в демонстрируемых действиях, не только в результате подражания (как у животных), он может передаваться (и даже сохраняться после его смерти) в устных рассказах, в созданных человеком объектах, в документах, пользуясь которыми другие люди избавляются от необходимости повторения пути познания, пройденного предшественниками.

В отличие от остальных животных, поскольку человек является биосоциокультурным существом, достижения развития вида Homo Sapiens закрепляются не столько генетически, сколько в форме материальной и духовной культуры. "Эта особая форма закрепления и передачи

последующим поколениям достижений в развитии возникла в силу того, что в отличие от действий животных деятельность людей является созидательной, продуктивной. Такова прежде всего основная человеческая деятельность - труд" [24].

Субъективный опыт человека - совокупность накопленных индивидом знаний, добытых в личной практике, и личного опыта осуществления ранее выполнявшихся им операций, действий, деятельностей.

Объективизация - выражение результатов субъективного опыта в виде, доступном для восприятия другими людьми.

Объективизированный опыт человечества - совокупность всех накопленных человечеством элементов духовной и материальной культуры, потенциально доступная для изучения индивидами. Он складывается из объективизированного субъективного опыта индивидов, групп людей, стран и народов.

Сведения - 1) вербальный или невербальный элемент объективизированного опыта, содержащий объективизированную информацию об объектах или закономерностях, способах практической или творческой деятельности, этических или других аспектах оценивания; 2) объективно существующие результаты всех видов познания, элементы объективизированного опыта человечества.

К невербальным элементам объективизированного опыта человечества относятся объекты, содержащие образную информацию, процедуры осуществления разных действий, закрепленные показом в фильмах, фотографиях, рисунках.

Анализ элементов культуры, подлежащих усвоению, проведенный в работах [69, 70] в интересах формирования содержания образования, выявил, что их можно объединить в четыре группы элементов: накопленные человечеством знания о природе, человеке, искусстве, технике и технологиях, обществе; опыт практической деятельности; опыт творческой деятельности; опыт оценивания.

Думается, более целесообразно называть последнюю группу духовным опытом, включающим в себя нравственный, эстетический и эмоциональный опыт. Таким образом, можно считать объективизированный опыт человечества состоящим из четырех групп элементов. В нем содержится множество потенциально доступных для других сведений, накопленных человечеством за тысячелетия своего развития. Его структура в наших терминах показана на рис. 5.

Познание - процесс получения субъектом сведений, новых для доступного ему объективизированного опыта.

Виды познания - выявленные к настоящему времени пути пополнения объективизированного опыта человечества.

К настоящему времени известны четыре вида познания: эмпирическое, научное, художественное, сокровенное.

Эмпирическое познание - познание особенностей объективного мира в процессе практической деятельности человека, направленной на удовлетворение непознавательных потребностей.

Познание при этом осуществляется неожиданно для субъекта, попутно с выполнением основной деятельности. В этом случае оно чаще всего случайно, поскольку действующий субъект может и не обратить внимания на те особенности, которые выявились при осуществлении деятельности, направленной на удовлетворение более актуальной потребности. Например, Архимед, купаясь в ванне, мог и не заметить эффекта выталкивания жидкостью погруженного в нее тела, как не замечали этого миллионы людей до него. Чтобы обратить на это

внимание, оказалось необходимым думать над совсем другой задачей, которая оказалась решаемой на основе этого случайно замеченного эффекта.

Научное познание - познание особенностей объективного мира в процессе научной деятельности, специально осуществляемой для выявления сущности и исследования новых объектов и закономерностей объективного мира.

Художественное познание - образное отображение (иногда интуитивное) новых объектов и ситуаций, новых сторон известных объектов и ситуаций, осуществляемое на основе образного отражения действительности и творческого воображения субъекта такого познания.

Художественное познание осуществляется в сфере искусства.

Научное и художественное познание дополняют друг друга, поскольку используют разные средства и подходы к исследованию и отображению как объективного, так и субъективного.

Сокровенное познание - познание особенностей материальных или идеальных объектов, о результатах которого субъект сообщает другим людям, не имея возможности подтвердить их общепризнанными способами верификации, доказательствами истинности.

К результатам сокровенного познания можно отнести все религиозные учения и соответствующие им книги, издания типа [6, 16], ряд существенно опережающих время предсказаний и позже строго доказанных утверждений. Такое познание нельзя отнести к художественному. Субъекты такого познания утверждают, что это не они придумали, что это им дано, что это они видели или слышали. Например, супруги Рерихи на этой основе публиковали свои книги по вопросам агни-йоги без указания своего авторства.

Вряд ли нужно связывать такое пополнение объективизированного опыта человечества только с мистикой. Иногда такое познание представляет собой интуитивное обобщение множества наблюдений, неосознанно осуществляемое самим субъектом познания. Такое восприятие сведений иногда связывают с измененными состояниями сознания [128].

Элементы объективизированного опыта человечества, полученные способами эмпирического или научного познания, допускают объективную проверку другими людьми описанных результатов, их верификацию. Такая объективная проверка, которую можно осуществить в экспериментах, доказательствах, расчетах, в процессе их усвоения формирует у субъекта, усваивающего эти сведения, убеждения в истинности изучаемых сведений. Результаты художественного познания проверять бессмысленно. Результаты сокровенного познания проверить невозможно. Их использование базируется на вере.

Закончить этот подраздел я решил парадоксальным утверждением, к которому пришел, анализируя и свой опыт, и многочисленные случаи потери приоритета отечественными исследователями и изобретателями:

Постулат опережающей субъективности познания. Познание всегда субъективно, именно оно двигает вперед науку как локомотив - поезд, но поэтому же субъективное познание объективно опережает науку, следовательно, отвергать новые сведения только потому, что они научно необоснованны, - ненаучно.

Это утверждение согласуется и с мнением видного специалиста в сфере информатизации: "Я не согласен с тем, что субъективно - это заведомо плохо".

... Если же речь идет о новых достижениях науки, то тут именно и важны мнения, гипотезы, интуитивные представления и живой опыт ярких ученых, а согласование их мнений с деканатом или общественными организациями - это просто обеднение этих мнений, никчемная фильтрация научного багажа лидеров науки людьми, заведомо менее компетентными. Более того, нельзя пытаться усреднить знания научных корифеев. Усредняя мнения гениев, мы рискуем получить мысль идиота [1].

Другое дело дискуссия между крупными специалистами, в которой выявляется противоречивость отстаиваемых ими взглядов. Протоколы подобных дискуссий широко используются при вводе знаний в экспертные системы, но это не имеет ничего общего с выработкой единого общепризнанного мнения под руководством администрации, которое и выдается за объективную истину.

Самым ценным в экспертных системах мне видится как раз то, что это важнейшее достижение компьютеризации и искусственного интеллекта можно использовать не для тренировки автоматизированных навыков, но для побуждения человека совершать собственные интеллектуальные усилия, чтобы воспринять новые знания" [142].

2.3. Усвоение объективизированного опыта и образование

"Усвоение - процесс воспроизведения индивидом исторически сформированных, общественно выработанных способностей, способов поведения, знаний, умений и навыков, процесс их превращения в формы индивидуальной субъективной деятельности {точнее, активности}" [94].

После усвоения индивидом объективные сведения превращаются в субъективные навыки, знания, умения, убеждения конкретного человека.

Освоение - синоним "термина" усвоение, применяемый в том случае, когда речь идет об усвоении манипулятивных или деятельностных элементов объективного опыта человечества (операций, действий, деятельностей).

Виды усвоения - разные возможности усвоения индивидом объективизированного опыта человечества.

Хотя психологический словарь указывает пять основных форм усвоения: "непосредственно-эмоциональное общение, предметно-манипулятивная, игровая, учебная, общественно полезная, собственно трудовая [94], для преподавателя важно знать, что существуют четыре вида усвоения объективизированного опыта человечества: управляемое усвоение (система которого и дает образование), спонтанное, самостоятельное и латентное (скрытое, произвольное усвоение) - подражание, общение (рис. 6).

Подражание - осознанное или неосознанное копирование индивидом особенностей выполнения операций другим индивидом, осуществляемое при совместном выполнении операций или при наблюдениях за действиями другого.

Научение - формирование новых операционных навыков под влиянием многократного выполнения осваиваемых операций в процессе тренировки или под влиянием повторения ситуаций, требующих их выполнения.

Научение может осуществляться и вне связи с обучением, например в результате повторения ситуаций, требующих одинакового реагирования. Оно может происходить и у животных. Более того, это понятие первоначально появилось в зоопсихологии при проведении экспериментов по поиску крысами кратчайшего пути к пище в лабиринте [94, 95].

Спонтанное усвоение - попутное усвоение субъектом элементов объективизированного опыта человечества, осуществляемое неосознаваемо в процессе осуществления деятельностей или действий, направленных на удовлетворение повседневных потребностей (например, при многократном выполнении любой операции происходит научение ее выполнению).

Латентное усвоение - скрытое усвоение элементов объективизированного опыта человечества, осуществляемое субъектом неосознанно (например, в процессе подражания).

Общение - взаимодействие двух или более людей, состоящее в обмене между ними информацией. Обычно общение включено в практическое взаимодействие людей (совместный труд, учение, коллективная игра) [94].

Эти виды усвоения: подражание, научение, общение - не являются собственно обучением, но преподавателю необходимо знать о них, поскольку они могут вызывать побочные эффекты и в обучении (например, копирование стиля поведения преподавателя - латентно, скрыто).

Управляемое усвоение - целенаправленное усвоение, осуществляемое индивидом под непосредственным или опосредованным руководством преподавателя (группы преподавателей).

Обучение - совместная деятельность или система действий преподавателя и субъекта учения, направленная на усвоение субъектом учения избранных преподавателем (совокупностью преподавателей) элементов объективизированного опыта человечества: учебного материала или объекта обучения.

При этом именно участие в обучении преподавателя делает процесс усвоения управляемым, позволяющим усваивать необходимые ученику элементы объективизированного опыта человечества и делать это наиболее рациональным способом, уже проверенным и закрепленным в этом опыте.

Содержание обучения - совокупность и структура действий, осуществляемых преподавателем и субъектами учения при обучении. Не вдаваясь в детали толкования термина "воспитание", дадим здесь лишь свое определение, отложив подробности до рассмотрения в разделе 4.

Воспитание - специальная работа сотрудников образовательного учреждения, направленная на становление у субъектов образования системы убеждений, нравственных норм и других качеств личности, предусмотренных получаемым образованием.

При этом необходимо учитывать, что становление убеждений и ценностных ориентаций личности происходит не только в процессе воспитания. Оно также обеспечивается и весьма разнообразными жизненными ситуациями.

Развитие - количественные и качественные изменения психики живых существ, совершенствование умственных и физических возможностей индивида, формирование у него новых способностей и психических структур, позволяющие осуществлять новые для него формы активности.

Понятие образования в педагогической литературе достаточно размыто: от введенного И. Г. Песталоцци "формирования образа человеческого" до отождествления образования с понятием "становление личности", несмотря на то, что последнее может осуществляться под влиянием внешних обстоятельств даже без контактов индивида со сферой какого-либо образования. В Педагогическом словаре (1960 г.) образование достаточно явно определено как системный результат: "Образование - совокупность систематизированных знаний, умений и навыков, взглядов и убеждений, а также определенный уровень развития познавательных сил и практической подготовки, достигнутые в результате учебно-воспитательной работы. Основной путь получения образования - обучение в системе учебных заведений". Но позже его стали определять как процесс и результат: "... Под образованием следует понимать овладение обучающимися научными знаниями, практическими умениями и навыками, развитие их умственно-познавательных и творческих способностей, а также мировоззрения и нравственно-эстетической культуры, вследствие чего они приобретают определенный личностный облик (образ) и индивидуальное своеобразие" [138]. Как видно, в "более современном" определении упоминание о системе вообще отсутствует, а "овладение" ненаучными знаниями (например, художественной литературой) выпадает из сферы образования.

Вместе с этим в педагогической литературе высказывается и несогласие с обозначением этим термином и процесса, и результата. Предлагается оставить этот термин лишь для обозначения процесса, "ибо результатом образования (обучения, развития и воспитания в совокупности) является личность..." [67, с. 23]. Вряд ли рационально использовать этот подход в высшей школе, поскольку учебный процесс вуза является именно тем процессом, который обеспечивает системность результата, а термин "образование" используется для обозначения именно результата. Кроме того, личность является результатом не только образования: она формируется и без всякого образования.

Хотя в педагогической литературе последних десятилетий образование стало определяться как процесс и результат обучения и воспитания в соответствующем образовательном учреждении, такой подход не принят обществом, считающим образование именно результатом. Это можно видеть, например, в неоявлении процессуального глагола "образовываться" вместо традиционного "получить образование" (т.е. "получить определенный результат"). Языковая конструкция "я имею начальное (среднее, высшее) образование" также указывает на то, что образование рассматривается обществом именно как результат, а не как процесс. В последние годы в педагогической литературе продолжают споры об определении этого понятия и появляются предложения разделить понятия, обозначающие процесс (образование) и результат (образованность), которые, скорее всего, тоже не укрепятся в языке, поскольку не соответствуют рассмотренному общественному признанию образования в качестве определенного результата.

Образование - системный результат усвоения субъектом учения специально отобранного множества элементов объективизированного опыта человечества, необходимый для успешного осуществления деятельности в избранной сфере общественной практики и признаваемый обществом в качестве определенного уровня развития индивида и его подготовки для деятельности в этой сфере.

Ключевыми словами этого определения являются слова "системный" и "признаваемый обществом". Образование предполагает усвоение не простого набора элементов объективизированного опыта человечества, а такой системы этих элементов, которые в своей совокупности придают субъекту новое качество, признаваемое обществом и не возникающее при усвоении каждого элемента в отдельности.

Таким образом, образование - результат целенаправленно организованного и системно спланированного (а значит, управляемого) усвоения субъектом множества элементов объективизированного опыта человечества, обладающий системностью (эмерджентностью) и признаваемый обществом (государством) в качестве определенного уровня академической или профессиональной подготовки индивида.

Обратим внимание на то, что эмерджентность образования, возникновение у индивида, получившего образование, системы новых качеств, отсутствующих в отдельности у каждого из составляющих систему элементов (например, у результатов обучения на отдельном занятии), обеспечивается целенаправленным отбором тех элементов объективизированного опыта человечества и тех способов усвоения этих элементов, которые обеспечивают возникновение у субъекта образования нового качества, признаваемого обществом в качестве образования определенного уровня.

Содержание образования - специально отобранная и признаваемая обществом (государством) система элементов объективизированного опыта человечества, усвоение которой необходимо для успешной деятельности индивида в избранной им сфере общественно полезной практики.

Самостоятельное усвоение - целенаправленное усвоение избранных самим субъектом элементов объективизированного опыта человечества. (Нельзя путать самостоятельное усвоение с самостоятельной работой в обучении, осуществляемой по заданию преподавателя или по учебным пособиям в соответствии с программой учебной дисциплины, т.е. при опосредованном руководстве преподавателя.)

Отличие самостоятельного усвоения от управляемого состоит в том, что при самостоятельном усвоении субъект, осуществляющий усвоение, независим от преподавателя, способного в силу своей профессиональной подготовленности осуществить рациональный отбор

элементов объективизированного опыта человечества, удовлетворяющих осознанную субъектом потребность, рекомендовать ему рациональные способы усвоения именно этих элементов.

Из-за отсутствия целенаправленного осознанного выбора усваиваемых элементов самостоятельное усвоение неминуемо случайно и по процессу, и по результатам (причина этого поясняется утверждениями в п. 2.8) [1].

После усвоения индивидом объективные сведения превращаются в субъективные навыки, знания, умения, убеждения конкретного человека.

Совокупный опыт индивида - объединение накопленного индивидом субъективного опыта с усвоенными сведениями (элементами объективизированного опыта человечества).

Различие субъективного опыта и совокупного опыта индивида иллюстрируется рис. 7.

Таким образом, существенное отличие отдельного человека (индивида) от отдельного животного (особи) состоит в том, что человеческий путь развития (предполагающий и освоение языка, и современной индивиду культуры, и "всей совокупности общественных отношений") невозможен без использования информации, созданной и передаваемой средствами человеческого общения индивиду другими людьми.

1 По этой же причине мы не будем употреблять термин "самообразование", хотя в педагогической литературе способность к самообразованию рассматривается как одна из целей развития учащихся, поскольку самостоятельно учащийся не может произвести требуемый для возникновения образования отбор содержания. Если же он усваивает то содержание, которое предписывается учебными программами, то такое учение нельзя считать самообразованием, поскольку оно опосредованно управляется преподавателем.

Познание и усвоение - две группы процессов, сходные по составу входящих в них действий (восприятие информации, анализ воспринятого, использование информации в своей активности), поэтому в психологии их объединяют под общим названием познавательные или когнитивные процессы.

Тем не менее познание и усвоение различны по своим результатам и мотивам, активизирующим их возникновение: в познании - это стремление узнать и описать ранее неизвестное людям; в усвоении - узнать уже известное другим людям, чтобы иметь возможность наравне с другими участвовать в жизни общества. Вместе же они образуют замкнутый цикл, в котором каждый индивид имеет возможность развиваться (накапливая не только субъективный, но и совокупный опыт), а каждый новый виток этого цикла дает возможность человечеству прогрессировать (используя все новые результаты познания).

Взаимосвязь этих процессов показана на рис. 8.

2.4. Парадигмы управляемого усвоения

Традиционно все процессы обучения и образования ассоциируются с педагогикой, обладающей многовековой историей и, как представляется многим, развитой теорией этих процессов. Однако опыт показывает, что педагогические принципы, подходы к обоснованию содержания образования, рекомендации по структуре обучения и воспитания в большинстве своем ориентированы на общеобразовательную школу и малоприменимы к школе высшей.

Опытные преподаватели вузов, имеющие ученые степени по определенным техническим специальностям, ставшие руководителями факультетов или вузов и осознавшие за многолетнюю практику необходимость формирования научных основ подготовки преподавателей вузов, обобщают свой опыт в монографиях организационно-методического плана [42, 43]. За развитие же дидактики высшей школы берутся, как правило, специалисты, получившие подготовку в педагогическом вузе и преподающие в нем [9, 8, 39]. Такие специалисты имеют педагогические убеждения, сложившиеся на основе изучения школьной педагогики и чаще всего ориентированные именно на интересы педагогических вузов.

Методологические недостатки работ такого плана очень ярко охарактеризованы Н.Д.Никандровым еще в 1974 г. при рецензировании работы [8]: "...Автор обращается к "классической" теории обучения... т.е. фактически - к дидактике общеобразовательной школы, к тому, что накоплено в многовековой практике. Это, безусловно, правильный подход, хотя... обойден весьма важный вопрос методологического плана: в какой мере оправданна экстраполяция выводов и рекомендаций школьного обучения на условия высшей школы" [78].

Поскольку до середины XX в. считалось, что после 20 лет способность к обучению человеком утрачивается, педагогика и педагогическая психология развивались в основном как детская педагогика и психология. Б.Г.Ананьев в шестидесятых годах выступил против такого положения и выдвинул идею о необходимости исследований психической динамики человека в зрелом возрасте и особенностей его обучения на разных этапах жизненного пути. Так было положено начало акмеологии как междисциплинарной области знания о человеке в зрелом возрасте [151]. Таким образом, наукой охватывались все три основных этапа жизни людей: детство (педология), зрелый возраст (акмеология), старость (геронтология). Впервые понятие акмеологии в научный оборот ввел Н.А.Рыбников в 1928 г. Развил его Б.Г.Ананьев в книге "Человек как предмет познания" (1969). Ныне в Российской академии государственной службы создана кафедра акмеологии, а в рамках СНГ учреждена Международная академия акмеологии [17].

В девяностых годах прошлого века приставку "акме" стали рассматривать как вершину (высшую степень достижения чего-нибудь) развития человека на основе полной реализации его способностей и возможностей, что привело к появлению такого направления, как профессиональная акмеология [41, 65]. Наряду с этим активно развивается и такое научное направление, как андрагогика, связанное с обучением взрослого человека [45, 46, 125, 152]. Все это потребовало дифференциации андрагогического и акмеологического подхода при рассмотрении явлений и проблем образования, выполненной автором в 1994 г. [134], содержание которой приведено ниже.

Парадигма - 1) "исходная концептуальная схема, модель постановки проблем и их решения, методов исследования, господствующих в течение определенного исторического периода" [111]; 2) "теория (или модель, тип постановки проблемы), принятая в качестве образца решения исследовательских задач" [113].

Вопрос об уточнении парадигмы педагогики остается актуальным и в наше время.

Естественно, каждая парадигма базируется на определенной концепции.

Концепция - 1) "определенный способ понимания, трактовки каких-либо явлений, основная точка зрения, руководящая идея для их освещения; 2) ведущий замысел, конструктивный принцип различных видов деятельности" [111]; 3) "система взглядов, то или иное понимание явлений, процессов" [113].

По сути дела, концепция - это определенная (принятая и постоянно реализуемая) точка зрения на исследуемые процессы и явления, определенный подход к решению рассматриваемых специалистом проблем.

Для иллюстрации концептуального подхода к проблемам высшего технического образования в приложении 1 приведены основные положения "Записки к учреждению Петербургского политехнического института", разработанные в начале XX в. Здесь они цитируются по книге [81].

Анализируя особенности и условия осуществления образования и обучения в средней и высшей школе, нельзя не сделать вывод о необходимости использования в этих сферах деятельности разных парадигм обучения. В результате рассмотрения школьной, вузовской и других ситуаций обучения удалось выделить четыре разные парадигмы обучения: педагогическую, андрагогическую, акмеологическую и коммуникативную [134].

Педагогическая парадигма - совокупность подходов к решению проблем образования и обучения, используемая традиционной педагогикой и ориентированная по своей сути на общеобразовательную школу, на получение образования детьми, неспособными еще осознать свои потребности и уяснить, что образование реализует одну из их личных фундаментальных жизненных потребностей.

Название этой парадигмы, как и самой педагогики, происходит от греческих слов *paídos* (дитя) и *ago* (веду), соединение которых буквально означает "детоводительство".

Деятельность учителя, отвечающая такой парадигме, ориентирована на воспитание, требовательность, передачу знаний, предписание, принуждение, ежедневные задания и их контроль. Средства активизации - увлечение и акцент на интерес. При таком подходе школьник неминуемо оказывается в положении воспитуемого, ведомого, что может приводить к пассивности в учении, к стремлению учащихся любым путем не получить неудовлетворительную оценку, к потере интереса.

Стремление к поиску новой парадигмы проявляется достаточно стабильно. Оно нашло свое воплощение в работах В.А.Сухомлинского, В.Ф.Шаталова, М.П.Щетинина, Ш.А.Амонашвили [4] и других педагогов-новаторов второй половины XX в., в разработке педагогики сотрудничества [55], в призывах к повороту образования в сторону развития личности [141]. В последнее время ставится вопрос об ориентации образования на "человека культуры", которая призвана сменить прежнюю ориентацию на "человека знающего" [30, 58].

Андрагогическая парадигма - парадигма обучения и образования взрослого человека, индивида, осознающего свои потребности (в том числе и образовательные) и способного сознательно удовлетворить их в своей деятельности. Для такого человека учение - это деятельность, которую он сам и планирует, и реализует.

Название парадигмы происходит от греческого слова *andros* - взрослый человек (буквально андрогоника "руководство взрослым человеком") [125, 152]. Вероятно, правильнее называть эту парадигму андрологической, поскольку главное в этой парадигме не "ведение" субъекта учения, а помощь ему с учетом закономерностей усвоения объективизированного опыта человечества взрослым человеком.

Эта парадигма рассматривает социальное развитие и становление сформировавшейся личности лишь в сознательной самостоятельной деятельности индивида, а не как результат внешнего воздействия на него. Поэтому образование ориентируется на социализацию. Поскольку в этом случае субъект стремится получить образование, необходимое для успешной деятельности в определенном обществе, руководство им неминуемо ориентируется на действующие социальные нормы, которым соответствует признаваемое обществом образование.

Хотя андрагогика появилась как раздел педагогики, ориентированный на школьное образование взрослых (в трактовке теоретиков андрагогика призвана раскрывать закономерности, социальные и психологические факторы эффективного образования, обучения и воспитания взрослых [102]), главное отличие андрагогического подхода - осознание субъектом учения своих потребностей, удовлетворяемых в сфере образования, и сознательная активность, деятельность по их удовлетворению.

Воспитание как внешнее воздействие на личность взрослого большинством людей рассматривается как неприемлемое, унижающее их действие. Новые моральные нормы, ценности возникают у взрослого лишь в процессе убеждения.

Явное воспитание взрослых возможно только в условиях исправительных (пенитенциарных) учреждений, т.е. в условиях, когда права индивида ограничены по приговору суда. Само принудительное содержание индивида в таких учреждениях является частью его перевоспитания.

Акмеологическая парадигма - ориентирует преподавание на помощь субъекту учения в достижении вершины его возможностей, в наиболее полной реализации им потенциала своей личности.

Название парадигмы происходит от греческого слова акте - вершина, расцвет. Таким образом, слово "акмеологическая" можно толковать как "связанная с наукой о восхождении".

В акмеологических работах пока главной целью акмеологии считается достижение субъектом учения вершины профессионального мастерства [41]. Это было вполне естественно в условиях ориентации образования на подготовку необходимых для государства специалистов и при рассмотрении профессионального образования как главной ценности, однако при таком подходе эта парадигма также ориентируется на социальные нормы и фактически дублирует андрагогическую. Это направление можно назвать профессиональной акмеологией.

Представляется, что в новых условиях при акмеологическом подходе к процессам образования и обучения естественнее ориентироваться на потенциал субъекта учения, на его индивидуальность. В таком случае ориентация на социальные нормы становится нерациональной, естественнее здесь руководствоваться нормами, зависящими от индивидуальности субъекта учения.

При этом у каждого индивида оказывается своя вершина, и может оказаться, что, достигая вершины с позиции социальных норм в общественно признаваемом образовании, субъект уходит от той более высокой вершины, которую он мог бы покорить на основе имеющегося у него потенциала. Возможно и противоположное: общественно признаваемую вершину профессионального мастерства индивид достигнуть неспособен, однако имеющийся у него потенциал позволяет достигнуть таких высот специфической деятельности, о существовании которых другие люди даже не подозревали и для которых, естественно, отсутствуют какие-либо социальные нормы.

Такой подход в настоящее время осуществляется в дефектологии, однако для обеспечения достижения вершины реализации индивидуального потенциала в таком подходе нуждается каждый, даже имеющий способности и возможности для получения установленного обществом высшего образования.

Самореализация - деятельность человека по наиболее полной реализации своего потенциала, достижению вершины своих возможностей.

В этом случае как результат этой деятельности, так и путь к вершине, и шкалы для измерения достигнутого на этом пути не могут назначаться обществом: они являются продуктом деятельности и функцией возможностей самого субъекта, избравшего для своего развития акмеологический путь.

Коммуникативная парадигма - парадигма взаимообучения, которая реализуется, когда несколько осознающих свои потребности и компетентных каждый в своей предметной области субъектов обмениваются своими достижениями для оперативного распространения и применения полученных ими новых сведений и опыта. Характерной особенностью такого обучения является активное участие субъектов учения в процессе отбора объектов изучения и по мере необходимости переход субъекта учения в субъекта преподавания (по тем темам, по которым он компетентнее других) и наоборот.

Название парадигмы происходит от латинского слова *communicare* (буквально "делать общим, общаться").

В предшествующих парадигмах субъект учения рассматривается объективно неспособным сделать сознательный отбор элементов объективизированного опыта человечества, подлежащих

усвоению (на основе п. 2.8, для этого необходимо перед началом отбора уже располагать по меньшей мере тем количеством информации, которое надлежит отобрать). Этот отбор делают для него преподаватели и общество, уже познавшие большее содержание объективизированного опыта человечества. В отличие от этих парадигм коммуникативная парадигма рассматривает сотрудничество в обучении равных по компетентности партнеров, которые способны объективно оценивать значимость для них возможных объектов усвоения и меняться в зависимости от изучаемого содержания ролями, т.е. становиться то субъектом учения, то субъектом преподавания.

Взаимосовершенствование - основная категория коммуникативной парадигмы, выражающая такое общение, в котором новые элементы объективизированного опыта человечества усваиваются каждым индивидом, входящим в субъект обучения; совместная деятельность индивидов, составляющих субъект обучения, имеющая своей целью обогащение совокупного опыта каждого участника на основе обмена знаниями и умениями всех участников.

Главная причина упреков, которые адресуются преподавателями вузов традиционной педагогике, связана с тем, что она, реализуя лишь одну парадигму образования и обучения (которая является педагогической или школьной, поскольку она ориентирована на получение образования детьми), не оговаривает явно границ применимости своих положений. Это приводит к тому, что обращение к учебникам по традиционной педагогике преподавателей технических и прочих непедagogических вузов не удовлетворяет их ожиданий, их надежд на научную помощь этой педагогике в совершенствовании уже практикуемого ими обучения в вузе.

Основной категорией педагогической парадигмы является категория "воспитание". Поэтому в учебниках педагогика чаще всего определяется как наука о воспитании.

Основной категорией андрагогической парадигмы становится управляемая социализация. Социализация в этом случае приобретает значение ведущей части получаемого субъектом образования. Самостоятельно выбирая ориентиры в своем развитии, субъект учения в этом случае вынужден соизмерять их с принятыми обществом уровнями и установленными направлениями или специальностями подготовки. Однако в этом случае общество, ориентированное на активизацию своих граждан (предоставление им возрастающих возможностей для проявления индивидуальности каждого), объективно заинтересовано в обогащении пространства образовательных возможностей для каждого субъекта, в увеличении признаваемых обществом уровней и особенностей подготовки.

Основной категорией акмеологической парадигмы является самореализация. В этом случае как результат этой деятельности, так и путь к вершине и шкалы для измерения достигнутого на этом пути не могут назначаться обществом: они являются продуктом деятельности и функцией возможностей самого субъекта, избравшего для своего развития акмеологический путь. В профессиональной акмеологии, ориентированной на достижение субъектом учения вершины профессионального мастерства, независимость от эталонов, признанных обществом, относительна: субъект учения вынужден ориентироваться на имеющиеся профессии, к которым у него наибольшие способности и склонности.

На рис. 9 показана шуточная интерпретация всех четырех рассмотренных парадигм управляемого усвоения объективизированного опыта человечества [134].

• Сопоставьте содержание рис. 9 с описаниями парадигм в тексте. Письменно ответьте на следующие вопросы:

1. Почему субъект, в интерпретации акмеологической парадигмы, несет меньше груза, чем "субъект андрагогический"?
2. Правильна ли надпись "к вершине" на указателе? [1]
3. Охватывают ли эти четыре парадигмы все ситуации обучения? Попробуйте сформулировать пятую парадигму, обсудите ее с коллегами. Не охватываются ли ее ситуации уже рассмотренными парадигмами обучения?

1 Ответы на вопросы 1 и 2 см. в приложении 3.

- После того как запишете ответы на вопросы 1 и 2, найдите правильные ответы и сверьте свои ответы с ними.

Каждой из перечисленных парадигм управляемого усвоения объективизированного опыта человечества, естественно, соответствуют свои теория образования и теория обучения.

Без теорий обучения и образования, разработанных на основе всех перечисленных парадигм, педагогические науки остаются неполными, они не могут восприниматься как науки об управляемом усвоении индивидом объективизированного опыта человечества, а, по сути дела, именно управляемое усвоение является тем процессом, на обеспечение которого нацелена каждая из педагогических наук.

Теория высшего образования, как и вся дидактика высшей школы, должна реализовать андрагогическую парадигму управляемого усвоения. Только тогда можно будет учесть специфику высшего образования и поставить на научную основу как решение проблем определения набора специальностей и синтеза содержания высшего образования для конкретных специальностей, так и освоение преподавателями высшей школы своей профессиональной деятельности по управлению усвоением студентами содержания образования.

Теория обучения в высшей школе позволит научно обосновать требования к современному учебному процессу и выявить закономерности, обеспечивающие избавление от информационной перегрузки студентов, перевести преподавание с уровня информирования на уровень подлинного управления развитием, социализацией и профессиональным становлением субъектов учения. Она создаст условия как для обоснованного предъявления требований к проведению каждого занятия, так и для сознательного выбора преподавателем методов и средств обучения, учитывающих специфику целей высшего образования.

Теория элитарного высшего образования должна разрабатываться на основе сочетания андрагогической и акмеологической парадигм обучения.

2.5. Международная стандартная классификация образования и сущностное определение высшего образования

Современные международные подходы к определению высшего образования отражены в Международной стандартной классификации образования (МСКО), используемой ЮНЕСКО в интересах статистики.

МСКО представляет собой интегрированную и устойчивую структуру для сбора и распространения сопоставимой в международном масштабе образовательной статистики. Она позволяет составлять статистические описания современных систем образования, которые представляют исключительный интерес для разработчиков образовательной политики. Как и любая таксономия, МСКО базируется на двух главных компонентах: согласованные в международном масштабе концепции, определения и переменные перекрестной классификации.

В целях МСКО термин "образование" обозначает все виды преднамеренной и систематической деятельности, которая осуществляется в целях удовлетворения образовательных потребностей. Подразумевается, что термин "образование" включает организованную и поддерживаемую коммуникацию, рассчитанную на осуществление учения.

В основном документе МСКО оговаривается смысл ключевых слов, использованных в этом определении.

Коммуникация - взаимосвязь между двумя или более лицами, в процессе которой происходит обмен информацией (сообщения, идеи, знания, стратегии и т.п.). Коммуникация может быть устной или неустной, прямой (лицом к лицу) или не прямой (на расстоянии) и осуществляться посредством большого разнообразия каналов и средств связи.

Учение - любой прогресс в поведении, информации, знаниях, понимании, отношениях, ценностях или мастерстве.

Организованное - планируемое по форме или последовательности с прямыми или косвенными целями.

Поддерживаемое - означает, что учению присущи элементы продолжительности и непрерывности, в силу чего оно нуждается в постоянной поддержке.

Таким образом, термин "образование" в целях МСКО исключает коммуникацию, которая не предусматривает целей учения. Он также исключает разнообразные формы учения, которые не носят организованного характера.

Все виды образования включают учение, но многие формы учения не считаются образованием. Например, человек, присутствующий на каком-либо собрании, может получать определенные знания, но они приобретаются скорее случайно, являются побочным продуктом и не связаны с организованной и целенаправленной образовательной деятельностью.

Вариант МСКО, утвержденный сессией ЮНЕСКО в конце 1997 г., оговаривает, что в интересах статистики сосредотачивается внимание на декларируемых целях образовательных программ и на их продолжительности, поскольку более детальный анализ содержания и сравнение образовательных программ в интересах статистики в международном плане невозможны.

В нем установлены 7 ступеней (ступени не обозначают строгой последовательности).

0. Доначальное образование (стартовый возраст устанавливается на уровне 3 лет, но это не исключает возможность реализации отдельных программ и в более раннем возрасте).

1. Начальное образование (первый этап базового образования).

2. Первый этап среднего образования (второй этап базового образования) характеризуется началом обучения разными учителями по разным предметам.

3. Второй этап среднего образования. Эта ступень обычно начинается в конце обязательного образования. Обычный возраст поступления на эту ступень - 15 или 16 лет (9 лет обучения с начала ступени 1).

3а - программы ступени 3, предназначенные для прямого выхода на программы 5а;

3в - программы ступени 3, предназначенные для обеспечения прямого выхода на программы МСКО 5в;

3с - программы ступени 3, не предназначенные для обеспечения прямого выхода на МСКО 5а или 5в. Эти программы ведут непосредственно к выходу на рынок труда, на программы МСКО 4.

4. Послесреднее высшее образование.

5. Первый этап высшего образования, не ведущий непосредственно к получению более высокой квалификации, необходимой для научно-исследовательской работы.

Эта ступень включает программы высшего образования с содержанием более продвинутого уровня, чем те, которые предлагаются на ступенях 3 и 4. Для поступления на эти программы обычно требуется успешное завершение ступени 3а или 3в или аналогичная квалификация на ступени 4а. Программы ступени 5 не ведут непосредственно к присуждению продвинутой научной квалификации (ступень 6). Эти программы должны иметь совокупную теоретическую длительность по крайней мере 2 года.

Программы длинного потока более теоретические, и они могут вести к продвинутым программам научных исследований или профессиям, требующим высокой квалификации; программы коротких потоков более ориентированы на практику. Сюда относятся бакалавр (в англоязычных странах), имеющий диплом (в странах с немецким языком), лицензиат (во Франции). Вторые и более высокие программы на теоретической основе (например, степень магистра) будут классифицироваться отдельно от продвинутых научно-исследовательских квалификаций, которые найдут собственное место в МСКО 6.

5а - программы в основном теоретического характера для доступа к продвинутым научно-исследовательским программам и профессиям с высокими требованиями к уровню квалификации (минимальная длительность теоретического обучения 3 года). Они могут быть связаны с завершением научного проекта или написанием диссертации;

5в - квалификация обычно ниже, чем 5а, и концентрируется на профессиональных навыках, связанных с выходом на рынок труда (минимальная продолжительность 2 года).

6. Второй этап высшего образования, ведущий к получению более высокой квалификации, требуемой для проведения научно-исследовательской работы. Эта ступень выделена для программ высшего образования, которые ведут к присвоению продвинутой квалификации в области научных исследований. Таким образом, программы посвящены продвинутым и оригинальным исследованиям, а не основываются лишь на прохождении курсов. (Под курсом для целей МСКО понимается спланированная серия учебных занятий по определенному кругу учебных дисциплин или с целью приобретения навыков, которые предлагаются спонсирующим учреждением и в которых принимают участие один или больше учащихся.)

Основной критерий: обычно требуется защита диссертации, являющейся результатом оригинальных исследований и представляющей существенный вклад в расширение знаний, обязательна публикация научных разработок.

Седьмая ступень МСКО непредусмотрена, однако Россия использует ее как послевузовское образование. В зарубежных странах сюда пока относят докторов.

- Оцените допустимость терминов "доначальное образование" и "послевузовское образование" (если к нему относить подготовку кандидатов и докторов наук) с методологической точки зрения [1].

Рассмотренные определения и уровни МСКО разработаны в интересах сбора статистики о состоянии и развитии систем образования разных стран. В связи с этим они намеренно обеспечивают расширительную классификацию особенностей образования, игнорирующую детали имеющихся различий. К сожалению, именно поэтому (при всей заманчивости из-за общей согласованности их понимания) они непригодны для использования в конкретной теории, ориентированной на вскрытие и учет сущности наблюдаемого и имеющихся различий. Поэтому рассмотрим конкретизирующие подходы к определению высшего образования.

Требования к выпускнику инженерного вуза перечислялись еще в начале XX в. (см. приложение 1).

Один из конкретизирующих подходов отражен в требованиях "потенциала компетентности инженера", предъявляемых Европейской федерацией национальных федераций инженеров (ФЕАНИ) при сертификации программ подготовки инженеров [76]:

- иметь целостное знание принципов инженерного искусства;
- иметь общие знания передовой практики инженерного искусства, а также свойств, поведения производства и использования материалов, оборудования техники, ее узлов и соответствующих алгоритмов и программ;
- уметь пользоваться технической информацией и статистикой;
- быть способным применять принципы прогрессивных концепций, облегчающих производство, обслуживание, обеспечение высокого качества с учетом экономики;
- обладать чувством промышленных отношений и принципов управления, принимая во внимание технические, финансовые и человеческие условия;
- быть способным работать над междисциплинарными проектами;
- понимать существо инженерной профессии так же, как ответственность по отношению к обществу и окружающей среде;
- быть способным создавать теоретические модели, позволяющие прогнозировать физические явления, и использовать указанные модели;
- уметь свободно выражать свои суждения по техническим вопросам на базе научного анализа и синтеза;
- уметь учитывать требования окружающей среды;
- уметь мобилизовывать человеческие ресурсы;
- владеть устной и письменной речью, в частности уметь составлять ясные и убедительные отчеты;
- свободно пользоваться одним из европейских языков, помимо своего родного;
- учитывать технический прогресс и эволюцию потребностей, чтобы не базироваться только лишь на установившейся практике, но принимать в исполнении профессии инженера позицию новаторскую и созидательную;
- быть способным найти разумный компромисс между различными, порой противоречивыми требованиями, например стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании, и предложить оптимальные решения;
- знать технологии и технику, относящиеся к области специализации (специальности).

1 Ответ см. в приложении 3.

Всемирный конгресс по инженерному образованию в 1992 г. сформулировал следующие требования к выпускнику инженерного вуза:

профессиональная компетентность (сочетание теоретических знаний и практической подготовленности выпускника, его способность осуществлять все виды профессиональной деятельности, определяемые образовательным стандартом по направлению или специальности);

коммуникационная готовность (владение литературной и деловой письменной и устной речью на родном языке; владение как минимум одним из наиболее распространенных в мире

иностранных языков; умение разрабатывать техническую документацию и пользоваться ею, умение пользоваться компьютерной техникой и другими средствами связи и информации, включая телекоммуникационные сети; знание психологии и этики общения, владение навыками управления профессиональной группой или коллективом);

развитая способность к творческим подходам в решении профессиональных задач, умение ориентироваться в нестандартных условиях и ситуациях, анализировать проблемы, ситуации, задачи, а также разрабатывать план действий; готовность к реализации плана и к ответственности за его выполнение;

устойчивое, осознанное, позитивное отношение к своей профессии, стремление к постоянному личностному и профессиональному совершенствованию;

владение методами технико-экономического анализа производства с целью его рационализации, оптимизации и реновации, а также методами экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды;

понимание тенденции и основных направлений развития науки и техники.

Вместе с этим и в официальных документах, и в педагогической литературе фактически отсутствует строгое определение высшего образования. Приведем здесь некоторые из опубликованных определений.

В Законе РФ "Об образовании" указывается: "Высшее профессиональное образование имеет целью подготовку, переподготовку и повышение квалификации специалистов соответствующего уровня, удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования". Поскольку и интеллектуальное, и культурное, и нравственное развитие люди получают в учебных заведениях всех уровней, а подготовка специалистов "соответствующего уровня" производится и в средних специальных учебных заведениях, перечисленные признаки не содержат в себе существенное отличие высшего образования.

В энциклопедическом словаре [111] указано: "Высшее образование - уровень знаний, получаемый в высших учебных заведениях на базе законченного среднего образования и необходимый специалистам высшей квалификации".

В Педагогической энциклопедии 1993 г. [102]: "Высшее образование - уровень образования, получаемый на базе среднего в высших учебных заведениях и подтверждаемый официально признанными документами (дипломами, сертификатами и т.п.)". В официальном документе [123]: "Высшее образование - уровень квалификации по специальности, полученный на базе полного среднего образования, формально подтвержденный дипломом об окончании вуза, характеризующийся совокупностью систематизированных знаний, практических умений и навыков, личностных качеств, которые обеспечивают возможность решать профессиональные задачи на уровне достижений научно-технического и социального прогресса".

Говоря о проблемах образования, мы неминуемо должны помнить о триединстве его целей и функций. Обойти это триединство нельзя, поскольку выбросив из него что-то одно, мы выбросим и сущность того, что дает человеку образование - сущность образованности. Напомним слова Н.Г.Чернышевского: "Образованным человеком можно назвать того, кто накопил много знаний, научился быстро и точно соображать и у кого мысли и чувства приобрели благородное возвышенное направление". Эти три составляющие неразрывного единства в терминах нашей книги:

усвоение избранных для данного образования элементов накопленного человечеством объективизированного опыта;

развитие как условие и продукт усвоения этих элементов; становление системы нравственных ценностей, одобряемых государством (обществом).

Хотя термин "подготовка" уже термина "образование" и обычно связывается с усвоением сведений и навыков, необходимых для определенной практической деятельности, в традиционной педагогической литературе высшее образование часто понимается как подготовка в системе профессионального образования специалистов высшей квалификации и специалистов научной квалификации [67]. В [84], [85], [87], [110] высшее образование вообще не определено.

Как видно из рассмотренного, сущностное определение высшего образования практически отсутствует. Перечни содержания требований можно рассматривать не более чем определение высшего образования перечислением ожидаемых частных качеств выпускника. В связи с таким положением сформулируем по возможности наиболее общее сущностное определение.

Высшее образование - образование, обеспечивающее активную социальную позицию субъекта, успешную интеллектуальную деятельность в избранной сфере общественной жизни, не имеющую полного предписания и осуществляемую на научной основе, а также потенциал творческого развития избранной сферы деятельности и самостоятельного усвоения новых объектов этой сферы.

Основные признаки высшего образования показаны на рис. 10.

Как и всякое образование, высшее образование - признаваемый обществом системный результат усвоения специально отобранного содержания.

Приведенное определение является сущностным, оно разработано с учетом признаваемых многими отличий высшего образования от среднего, начального профессионального и среднего технического (интеллектуальная направленность, отсутствие предписаний, опора в решении возникающих задач на науку, обучение с расчетом на возможности творческого развития) и социальных ожиданий (кому же как не усвоившим закономерности развития природы и общества стремиться к сознательному изменению общества к лучшему).

Исторически сложилось так, что высшим считалось образование, полученное в университетах. В России, как указывал Н. В. Сперанский, задача высшего образования состояла в том, чтобы "приучить молодого своего адепта думать самостоятельно, свободно распоряжаться научными приемами мысли, вырабатывать в вопросах, которые он изучает, личные взгляды, а не в том, чтобы обращать его голову в склад профессорских поучений".

Университет, как и все классическое образование, был нацелен на всестороннее развитие ума и воли студентов, независимо от профессии и практической деятельности. Он "расширял умственный кругозор всей картиной своего преподавания и общением между молодыми людьми, избравшими разные карьеры" (цит по [22, с. 10]).

Признание в нашей стране образования, получаемого в негосударственных учебных заведениях (в том числе в частных и религиозных), в определенной мере делает дискуссионными признаки, указанные на рис. 10 в пунктирных рамках. Необходимо либо не считать образование, основанное на вере и полученное в религиозных университетах и академиях высшим, либо исключить эти признаки из определения, либо оговорить, что они являются признаками светского высшего образования (такого понятия в Законе РФ "Об образовании" нет).

2.6. Методологические аспекты становления научных теорий

В годы всемогущества командно-административной системы, когда указания "директивных органов" (ЦК РКП(б), потом ЦК ВКП(б), потом ЦК КПСС) рассматривались и принимались как единственно правильные, бытовало удобное для этих органов весьма размытое определение теории: "Теория - система руководящих идей в той или иной области знания; обобщенный опыт людей; совокупность знаний о природе и обществе, накопленных в ходе общественно-исторической жизни" [57].

Впоследствии это понятие даже в философских словарях становилось все более определенным: "Система обобщенного достоверного знания о том или ином "фрагменте" действительности, которая описывает, объясняет и предсказывает функционирование определенной совокупности его элементов" [132].

В науке теория всегда рассматривалась как вершина научного познания. Путь к подлинно научной теории имеет ряд этапов познания, показанных на рис. 11. Даже тогда, когда теория развивается из умозрительной гипотезы, она должна верифицироваться серией экспериментов или проверкой подтверждения положений теории на практике.

Теория - система взаимосвязанных утверждений. Она должна содержать средства описания и предсказания, формулировки законов, объяснения феноменов и эмпирических зависимостей. Это "множество предложений, замкнутое относительно выводимости". "Теория аксиоматизируема, если и только если существует рекурсивное множество предложений (называемых аксиомами), такое, что всякая теорема теории следует из этого множества" [109]. Еще более строго теория определяется в математической логике: теория неразрывно связана с языком, отражающим ту концепцию, которая избрана автором теории. "Результаты любого исследования одни люди другим сообщают посредством языка. Назовем его U -языком. Этот язык содержит совокупность языковых правил, которые мы понимаем в данный момент одинаково". По сути дела, U -язык - совокупность однозначно понимаемых определений, причем если множество определений (G) на этом языке не пустое (т.е. содержит некоторое отличное от нуля количество определений), то можно на них построить теорию.

"Теория (над G) - некоторый концептуальный класс таких элементарных высказываний, которые истинны и непротиворечивы" [52].

Таким образом, для формирования новой теории необходимо:

- а) отсеивать случайное;
- б) выбрать определенную концепцию (точку зрения на изучаемые объекты);
- в) выбрать язык описания объекта и рассматриваемых в связи с ним процессов (дать однозначные определения и обозначения в терминах или символах избранного языка);
- г) создать гипотетические модели, соответствующие выбранной концепции;
- д) проверить истинность этих моделей, т.е. привести определенные доказательства того, что эти модели адекватно отражают познаваемый объект [1];
- е) сформулировать утверждения теории в терминах избранного языка;
- ж) проверить их на повторяемость (брита Оккама) и независимость, отобрать те из них, которые могут быть основой для вывода других.

1 Здесь следует отметить, что уже во второй половине XX в. стали появляться научные теории, доказательство истинности которых осуществить весьма проблематично. Они применяются и вроде бы правильно описывают соответствующие им практические следствия, но имеют в своем составе не строго доказанные и проверенные утверждения, а всего лишь гипотезы. Таким образом, эти теории фактически применяются по соглашению между учеными при отсутствии строгих научных доказательств. Именно для преодоления этого кризиса доказательств К. Поппер предложил считать критерием научности теории не только ее традиционную верифицируемость, но и отсутствие ее фальсифицируемости, т.е. отсутствия

доказательств ее неправильности. Таким образом, по К. Попперу теорию нужно считать научной, пока она не опровергнута.

Остановимся подробнее на формировании упомянутого языка, необходимого для формирования любой теории.

В современных логически непротиворечивых теориях в роли слов такого языка выступают термины этой теории, а в качестве терминов иногда используются слова обычного языка. При этом нужно учитывать, что слова любого языка, используемого для общения между людьми, могут служить для разных целей, как это показано на рис. 12, и при этом к ним предъявляются разные требования.

При теоретических рассуждениях (в том числе при разъяснении или усвоении теории) недопустимо истолковывать термины, пользуясь бытовыми значениями слова или значениями иноязычных корней, от которых оно образовано. Значение термина в науке не всегда идентично значению того же слова в повседневной жизни, оно обозначает только то конкретное понятие, которое оговаривается в определении. Одним и тем же термином в разных теориях могут обозначаться разные понятия, а следовательно, разные стороны разных сущностей.

"Правильно называть - правильно понимать", - говорили еще в Древней Греции. "Беглость в словах, значение которых малоизвестно, бессмысленна и глупа", - отмечал Цицерон.

Выбор новой концепции может потребовать новых определений даже для традиционных терминов. На это прямо указывал Ф. Энгельс: "Каждая новая точка зрения в любой науке вызывает революцию в ее технических терминах".

Тем не менее нужно помнить, что обыденные значения слов, использованных в качестве терминов, могут вызывать вредные для строгости рассуждения ассоциации и стать источником недоразумений. Поэтому французский математик Ж. Адамар отмечал: "Чем сложнее решаемая проблема, тем меньше мы можем доверять такому ненадежному союзнику, как слово" [1].

Термин обозначает понятие, но не раскрывает его. Именно поэтому для устранения разного понимания терминов при обсуждении сложных проблем Л. Б. Паскаль рекомендовал заменять термины соответствующими им развернутыми определениями понятий.

В технике, в медицине, в юриспруденции профессионал всегда точен в использовании терминов, поскольку небрежность в их применении приводит не только к недоразумениям, но и к авариям, роковым ошибкам, экономическим потерям.

"Определение - именование множества свойств, приписываемых рассматриваемому понятию." Поскольку каждое понятие - результат обобщения, оно неминуемо абстрагируется от множества частных. Именно это важно для теории, которая является обобщением высокого уровня. Вместе с тем: "Жизнь бесконечно полнее рассудочных определений, а поэтому ни одна формула не может вместить всей полноты жизни" (П.А.Флоренский).

Поэтому каждая теория верна только относительно, какие-то явления она просто игнорирует, абстрагируясь от несущественного для нее уже в определениях самих терминов.

Подмена понятий, их неоправданное расширение или сужение являются одним из нечестных приемов ведения полемики. Они приводят к правдоподобным рассуждениям в пользу субъекта, искажающего понятие. К сожалению, этот прием использовался и для того, чтобы создать видимость научного обоснования, уйти от конкретности декларируемых результатов. "Слова используются как фальшивая монета, для употребления в совершенно измененном смысле при сохранении связанных с ними чувств, - свобода, отчизна, демократия, народ. В использованном пропагандистской софистикой языке, в конце концов, вообще перестаешь понимать значение слов. Речь превращается в хаос неопределенностей", - отмечает В.Д.Шадриков [141].

В системе педагогических наук называют по меньшей мере две теории: дидактику (общую теорию школьного образования и обучения) и теорию воспитания.

В свете рассмотренного, в свете оценок состояния педагогической науки самими педагогами [50, 91, 143] эти разделы педагогики далеко не достигли уровня подлинной теории, хотя определенная систематизация педагогических явлений и действий преподавателя на описательном уровне, несомненно, уже достигнута. По этим направлениям педагогической науки осуществляются и систематические эксперименты, проводимые как по инициативе институтов Российской академии образования, так и самими практиками (педагогами-новаторами), хотя результаты таких экспериментов редко направлены на выявление количественных зависимостей [91].

Дидактика высшей школы, которая по аналогии должна стать теорией высшего образования и обучения в высшей школе, находится в состоянии становления и формирования уже более столетия.

Еще во второй половине XIX в. виднейший российский специалист по вопросам образования К.Д.Ушинский писал: "У педагогики очень широкое основание и очень узенькая верхушка: дидактика первоначального преподавания может наполнить тома, дидактика чтения лекций в университете может быть выражена в двух словах: знай хорошо свой предмет и излагай его ясно". В 1974 г. С. И.Архангельский вполне обоснованно заявил: "Что же касается теории обучения в высшей школе, то ее просто нет" [8].

На дискуссии по стратегии обучения в 1987 г. подчеркивалось: "Все педагогические теории высшей школы выросли из педагогики общеобразовательной школы и не всегда приложимы к вузовской практике". На коллегии Комитета по высшей школе Министерства науки, высшей школы и технической политики РФ 19 ноября 1992 г. В. Г. Кинелев указал: "Вопросы, связанные с дидактикой, нельзя упустить. Они плохо проработаны для средней школы, а для высшей вообще находятся в зачаточном состоянии".

В чем же дело? Почему, осознавая потребность развития дидактики высшей школы для практики высшего образования, за столетие ее так и не создали? Очевидно, потребность эта, осознаваемая на словах, не оказалась насущной для специалистов высшей школы.

Корни такого положения нужно искать в том, что в отличие от общеобразовательной школы, для которой учителя в массовом порядке подготавливаются в педагогических институтах, преподаватели высшей школы подготавливаются индивидуально. Даже новое Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении) Российской Федерации указывает: "Подготовка научно-педагогических кадров осуществляется в аспирантуре (ординатуре, адъюнктуре) и докторантуре высших учебных заведений или научно-исследовательских учреждений при них, а также путем прикрепления к высшим учебным заведениям соискателей ученых степеней..." [123].

В отличие от педагогического состава большинства общеобразовательных школ, каждая кафедра каждого высшего учебного заведения неповторима. Она имеет свои традиции, а иногда и собственную научную школу, и, даже подготавливая специалистов одинакового уровня и профиля, использует самостоятельный набор учебных дисциплин, свою сложившуюся десятилетиями методику и практику преподавания. Поэтому фактически специалисты, ставшие преподавателями вуза, осваивают новую профессиональную деятельность уже в процессе преподавательской практики, копируя приемы более опытных коллег и осваивая азы этой новой деятельности самостоятельно.

Руководители кафедр технических, сельскохозяйственных, медицинских и других "непедагогических" вузов, как правило формируемые из выпускников этих вузов, очень часто считают ведущими научные и прагматические проблемы специальности, а не проблемы преподавания по этой специальности. Этому способствует и наша система научной аттестации. Чтобы получить ученую степень, преподаватель вуза вынужден проводить исследования какой-либо технической или иной специальной проблемы, связанной чаще всего с преподаваемым научным направлением, а не с его преподавательской деятельностью.

При этом как-то упускают из виду то, что научная и преподавательская деятельности - различны. Не всегда даже большие ученые становятся хорошими преподавателями. Причина такого положения в том, что закономерности поиска нового и навыки, формируемые у исследователя при этом, существенно отличаются от закономерностей руководства усвоением студентами уже известного. Для успешности такого руководства нужны совсем другие знания и навыки.

В дидактике высшей школы целесообразно выделять две самостоятельные теории: теорию высшего образования, ориентированную в основном на обеспечение деятельности руководителей высшей школы, вузов и кафедр, и теорию обучения в высшей школе, ориентируемую в основном на обеспечение деятельности преподавателей.

2.7. Образование как сфера социальной практики и предмет теории

К необходимости передачи своего опыта подрастающему поколению люди пришли в глубокой древности, когда мальчиков брали на охоту в качестве загонщиков и оруженосцев, когда устраивали игры, в которых формировались необходимые для жизни навыки. Уже тогда были и своеобразные экзамены, инициации, для причисления мальчиков к числу мужчин. Процедуры инициации порой требовали немалой выносливости, преодоления страха и боли, высокого мужества. Прохождение этих процедур юношей показывало, что он освоил необходимые навыки, что на него можно положиться в совместной деятельности. Подготовка к инициации производилась под руководством старейшин рода.

Появившиеся с расслоением общества господствующие группы населения (жрецы, вожди, старейшины) хотели передать своим детям достигнутое положение в обществе и для этого стремились учить их тому, чем занимались сами. Для этого создавались специальные учреждения - школы для обучения детей.

Например, в древней Мексике дети знатных людей были освобождены от физического труда, занимались в отдельном помещении и изучали то, что не могло стать известно детям простых людей: пиктографическое письмо, наблюдения за звездами, обмер полей и расчет площадей. Владение такими знаниями возвышало детей знатных людей над остальными. Дети простых родителей учились мастерству, перенимая занятие своих родителей, помогая им непосредственно в семье (причем если отец не научил своих детей ремеслу, он терял право требовать от них обеспечения в старости).

Постепенно появляются специализированные школы: жреческие, придворные школы, школы писцов, школы ремесленников. Уже в древнейших рукописях встречаются ценные мысли о воспитании, о требованиях к учителю и воспитаннику.

В древней Спарте (одном из рабовладельческих государств Древней Греции) мальчики с 7 лет переходили из семей в специальные государственные воспитательные учреждения, где воспитывались и обучались до 18 лет. Руководителем их назначался известный властям человек - педоном, с которого мальчикам следовало брать пример (педос - дитя, номос - образец). Главное внимание уделялось физическому развитию и военному делу. Этому же учили и девушек, чтобы они могли держать в повиновении рабов во время военных походов мужчин.

В Афинах дети с 7 до 13-14 лет обучались в частных платных школах грамматиста (обучение чтению, письму и счету) и кифариста (обучение музыке, пению, декламации). В этих школах занятия вели дидакалы (учителя). В школу мальчиков сопровождал раб педагог (детоводитель), который переносил необходимые учебные принадлежности и оберегал ребенка состоятельных

родителей от контактов с простым народом. С 14 - 15 лет дети поступали в школы борьбы, где с ними занимались педотрибы (учителя гимнастики) и велись беседы по политическим и нравственным вопросам. Наиболее обеспеченная часть молодежи поступала затем в гимназии, чтобы подготовиться к участию в управлении. Занятия в них вели софисты (учителя мудрости).

Уже в Древней Греции появились зачатки науки для учителей (например, описание сократической беседы, сочинение "О воспитании оратора"). В Западной Европе, где большое влияние имела католическая церковь, возникли монастырские школы. В XII в. появились первые университеты в Италии, во Франции, в Англии. В XVII в. появились сочинения руководителя братской школы одной из чешских религиозных общин (впоследствии избранного епископом) Яна Амоса Коменского. Его сочинение "Великая дидактика" [53] (1632 г.) считается началом науки об обучении.

В Киевской Руси после крещения киевлян в 988 г. князь Владимир начал строить церкви, назначать священников, собирать детей знатных лиц и "даяти нача на учение книжное". В 1028 г. князь Ярослав в Новгороде "собра от старост и поповых детей 300 учити книгам". Смоленский князь Роман Ростиславович организовал ряд школ. Галицкий князь Ярослав Остромысл в XIII в. заводил училища и предписывал монахам обучать детей в монастырях. Детей простых людей чтению, письму, счету и церковному пению обучали за плату "мастера грамоты". Появляются первые педагогические сочинения "Поучение князя Владимира Мономаха детям" (XII в.), печатная "Азбука" первопечатника Ивана Федорова (1574 г.). Школа Киевского богоявленского братства, открытая в 1615 г., в 1632 г. стала первым в России высшим учебным заведением (коллекцией, а затем академией). В Москве в 1687 г. была открыта Славяно-греко-латинская академия для преподавания "семи свободных наук" (грамматики, риторики, диалектики, арифметики, геометрии, астрономии, музыки), богословия и "науки правосудия". В 1724 г. при Академии наук был открыт университет, а в 1755 г. - Московский университет [54]. В 1996 г. в России было 573 государственных и 193 негосударственных высших учебных заведений, в высшей школе учились более 1,6 млн. студентов и работали более 256 тыс. преподавателей. Сфера образования превратилась в одну из крупнейших сфер социальной практики [23].

Характерной чертой прогресса в современном обществе является существенная интеллектуализация труда практически во всех сферах трудовой деятельности. Это связано с внедрением наукоемких технологий, с использованием в качестве средства деятельности компьютерных средств, с насыщением микропроцессорной техникой станков, оборудования, транспортных средств и других орудий труда, с тенденцией все большей информатизации не только общественного производства, но и общества в целом. Такое положение приводит к необходимости получения высшего образования возможно большей частью населения страны и делает обеспечение всеобщей доступности высшего образования в России важнейшей приоритетной задачей для ее экономики.

Изменение содержания деятельности человека в связи с развитием средств информатизации очень точно охарактеризовано французским психологом Ж.Мунье: "Машина не только не освобождает человека от необходимости думать - она заставляет его думать интенсивнее". Становясь средством деятельности, освобождая человека от выполнения рутинных информационно-логических и вычислительных операций, компьютерная техника смещает интеллектуальную деятельность из сферы решения задач (выбор формул, соблюдение очередности выполнения операций, вычисления или поиск необходимой информации) в сферу выявления проблем и принятия неформализованных решений (выявление и формулировка проблемы, выделение существенного, выявление и учет связей, выбор способа формализации или разработка отсутствующей теории, выбор имеющихся программных средств или разработка новых алгоритмов решения, неформальное истолкование полученных решений).

По сути дела, с Яна Амоса Коменского берет свое начало систематизированный подход к обучению детей и подростков, из которого и выросла современная педагогика - наука о воспитании детей и подростков. На этой задаче педагогика не только выросла, но и переросла ее! Поскольку в сознании многих специалистов укоренилось, что все связанное с обучением относится к сфере педагогики, ее основные положения стали применять и для обучения взрослых людей... И вот здесь-то выяснилось, что педагогика, имеющая многовековую историю, фактически бесполезна для преподавателя высшей школы.

Да и сами школьные педагоги осознали, что, накопив определенный опыт обучения детей, они не имеют истинно научной основы этой деятельности [91]. В качестве такой основы еще в XIX в. рассматривалась психология. Это особенно подчеркивал гениальный российский педагог - "учитель русских учителей" К. Д. Ушинский (1824-1870), предостерегая против эмпиризма в педагогике. Педагогическую практику без теории он уподоблял знахарству в медицине, он утверждал, что педагогу недостаточно усвоить принципы и конкретные правила воспитательной работы, ему необходимо также знать основные законы человеческой природы и уметь применять их в каждом конкретном случае: "Если педагогика хочет воспитывать человека во всех отношениях, то она должна прежде узнать его тоже во всех отношениях".

Поиски подлинно научной основы педагогической деятельности привели и к возникновению в двадцатые годы в России педологии - комплексной науки о развитии и обучении ребенка. При этом педолог, занимающийся этой наукой, становился "педагогическим технологом", составителем предписаний для педагогов-практиков, которым надлежало лишь выполнять эти предписания. Такое разделение функций приводило к многочисленным трениям (распределение на группы по результатам психологического тестирования, закрепляющее неравенство в развитии; разные типы классов; требование однообразия преподавания в разных школах (по технологии!); пресечение инициативы учителей).

В 1936 г. после постановления ЦК ВКП(б) "О педологических извращениях в системе наркомпросов" педология перестала существовать в СССР, психотехнические лаборатории были закрыты не только в школе, но и там, где они были крайне необходимы: в промышленности, в вооруженных силах. Хотя термин "тест" вошел в российскую практику с двадцатых годов, теперь мы используем, как правило, адаптированные американские тесты, поскольку работа над отечественными тестами находилась под запретом более двадцати лет.

Некоторое время в качестве научной основы педагогики рассматривалась психология. Еще в шестидесятые годы за психологические исследования присуждались ученые степени доктора или кандидата педагогических наук (по психологии).

В традиционной педагогике сложились определенные педагогические науки и учебные дисциплины для подготовки педагогов дошкольных учреждений и учителей общеобразовательной школы: общая теория педагогики, теория воспитания, дидактика (общая теория образования и обучения), частные (предметные) методики (методики преподавания учебных предметов), школоведение. Однако для высшей школы нужна не просто адаптация этих наук школьной педагогики, а свои теории. Это связано с тем, что для высшей школы неприемлема традиционная педагогическая парадигма.

Видимо, для подчеркивания отличия новых теорий от традиционной педагогики иногда предлагают назвать новую теорию образования эдукологией (от англ. education).

Коль скоро образование - сфера социальной практики, требующая совместной целеустремленной многолетней работы многих лиц, она не может в современных условиях эффективно функционировать и совершенствоваться только на эмпирической основе. Еще Леонардо да Винчи заметил: "Увлекающийся практикой без теории - словно кормчий, ступающий на корабль без руля и компаса: он никогда не уверен, куда приплывет". К сожалению, и в наше время наблюдается пренебрежение теорией на высоких уровнях руководства. Тем не менее для целенаправленных изменений в сфере современного образования необходимо опираться на современную теорию, а если она недостаточно развита, то ускоренно создавать или дорабатывать ее.

2.8. Закон сохранения информации, необходимой для отбора, и сфера образования

В наше время, отмечая экспоненциальное увеличение появляющихся в науке новых сведений, часто говорят о необходимости усваивать в образовательных процессах все больше и больше информации. Такое утверждение нельзя признать обоснованным по трем причинам:

1) новые научные сведения часто не просто уточняют старые, они излагают их на новом, более общем уровне, избавляя от необходимости рассмотрения большого числа частных случаев;

2) не все новое, появившееся в науке, необходимо автоматически переносить в содержание образования, отбор при преобразовании научной информации в учебную - одна из функций преподавания;

3) наконец, дидактическая обработка научной информации должна состоять прежде всего в систематизации и генерализации, т.е. превращении разрозненных данных в систематизированные и свернутые, содержащие общие признаки, детализируемые лишь при необходимости, что приводит к уменьшению объемов учебной информации по сравнению с научной.

Возрастание объемов информации заставляет более аккуратно обращаться с учетом информации и оперированием информационными понятиями в сфере образования.

Любое образование предполагает отбор его содержания на основе концепции этого уровня образования. Такой отбор не может быть осуществлен самим субъектом, осуществляющим усвоение с целью достижения этого уровня образования, поскольку для такого отбора он в соответствии с десятой теоремой Шеннона должен еще до начала усвоения уже владеть информацией по крайней мере равной информации, содержащейся в содержании выбираемого для усвоения элемента объективизированного опыта человечества.

Поскольку в постиндустриальном (информационном, технологическом) обществе эта теорема, по гениальному предсказанию У. Р. Эшби, приобретет значение, которое признано за законом сохранения энергии в индустриальном обществе, приведем формулировку этой теоремы не в виде, сформулированном К. Шенноном для пропускной способности канала коррекции в системах связи, а в виде закона, сформулированного для биологической регуляции на основе этой теоремы У. Р. Эшби.

Закон сохранения количества информации, необходимого для сознательного отбора. Любой неслучайный выбор количества информации объемом Z требует использования или переработки количества информации, не меньшего Z . Выбор не производится даром (У.Р.Эшби) [148] [1].

1 Эшби указывает, что когда закон сохранения энергии был впервые сформулирован в середине XIX в. "он принес разочарование многим инженерам, ибо положил конец всем надеждам на вечный двигатель. Тем не менее он на самом деле привел к величайшему триумфу техники в XIX в., ибо поставил энергетику на реальную почву". "На реальную почву" необходимо ставить и процессы усвоения, и основанные на них обучение и образование.

Следствие необходимости внешнего отбора сведений. Сведения, обеспечивающие заранее оговоренный объем и результат усвоения, не могут быть целенаправленно отображены самим индивидом, стремящимся получить этот результат.

Конечно, эрудированный человек может и самостоятельно найти нужную ему информацию, а убедившись в недостаточности для него усвоенного, разыскать и усвоить дополняющую информацию (т.е. действовать по способу последовательного приближения к цели). Следствие относится к объектам, результат усвоения которых должен признаваться обществом, например к содержанию образования.

Теорема участия преподавателя. Для достижения образования любого уровня любой индивид объективно нуждается в управляющих воздействиях преподавателя (группы преподавателей).

Следствие двойной подготовленности преподавателя. Преподаватель объективно нуждается в предварительном усвоении содержания как той предметной области, которая подлежит усвоению субъектом учения, так и той предметной области, которая обеспечивает профессиональное управление усвоением объективного опыта человечества.

- Докажите теорему и следствие, используя закон сохранения количества информации, необходимого для сознательного отбора, и его следствие [1].

1 Доказательство см. в приложении 3.

3. СИСТЕМНЫЕ ЭФФЕКТЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Образование есть функция государства, осуществляемая им для достижения вполне определенных целей.

Аристотель

3.1. Системная цель деятельности преподавателя высшей технической школы

Высшее образование - системный результат, создаваемый в течение нескольких лет спланированной работы многих людей. В этом результате труд разработчиков учебных планов и программ, связанный с отбором из объективизированного опыта человечества сведений и знаний подлежащих усвоению студентом для возникновения этого результата, соединяется с трудом авторов учебников и учебных пособий, с совместным трудом самого студента и многих преподавателей, руководящих его учением и проводящих разнообразные занятия.

Итогом этой целенаправленной работы становятся качества выпускника вуза, обеспечивающие ему успешную деятельность в избранной сфере активности по окончании вуза. Абитуриент вуза, пройдя стадию студенчества, становится выпускником вуза, обладающим качествами, которые отсутствовали у него до поступления в вуз. Однако, несмотря на множество изменений, которые происходят в психике и возможностях студента на каждом занятии, итоговые качества не представляют собой простую сумму этих изменений.

В результате этой совместной деятельности возникает нечто, что не сводится лишь к совокупности результатов, полученных на каждом занятии. Более того, этот совокупный результат не только больше суммы частных результатов, он качественно иной: результирующие изменения в психике и возможностях индивида, прошедшего упомянутые стадии совершенствования, глубже и ценнее всех парциальных результатов.

В этом качественном несоответствии и состоит эмерджентность, системность высшего образования: возникновение в системе нового, отсутствующего у элементов системы. Итог оказывается больше суммы частных результатов.

Повседневная деятельность преподавателя конкретной учебной дисциплины ориентирована в основном на проведение очередного занятия, т.е. на частные результаты, однако каждый

преподаватель должен осознавать, что результат его труда воплощается не только в знаниях, умениях и навыках, возникших у студента после занятия: каждое занятие, каждый акт общения преподавателя со студентом осуществляются в конечном счете именно ради главного системного результата.

Осознание этого факта, понимание глубинных результатов своей деятельности наполняет повседневную, порой рутинную деятельность преподавателя особым смыслом, преобразует его, образно говоря, из простого каменщика, кладущего очередной кирпич, в строителя прекрасного дворца. Однако далеко не всегда преподаватели задумываются над этим конечным результатом, иногда считают, что это осознание происходит интуитивно по мере накопления собственного опыта преподавательской деятельности.

Перечень основных, социально ожидаемых качеств выпускника представлен на рис. 13.

Именно эти качества выпускников наиболее важны и для общества, и для самого выпускника, поскольку они определяют зрелость выпускника и как гражданина, и как профессионала, обеспечивая преимущества их обладателю в профессиональной карьере.

Именно эти качества возникают вследствие взаимодействия студента с каждым преподавателем, но именно о них обычно меньше всего задумывается преподаватель конкретной учебной дисциплины, формально ответственный лишь за результаты обучения по "своей" учебной дисциплине. Вследствие изложенного рассмотрение таких эффектов в базовой учебной дисциплине крайне необходимо для осознания слушателем целей и значения своей будущей преподавательской деятельности, вклада своей деятельности в качества выпускника вуза.

Опыт показал, что последствия технических нововведений могут выходить далеко за рамки техники. Поэтому специалист технического профиля должен быть прежде всего субъектом культуры, способным с позиций культуры осознать и нравственно оценить общечеловеческие последствия тех или иных изменений в сфере техники.

В недалеком прошлом именно общественные качества человека рассматривались как результат образования. Ныне стала очевидной недостаточность такого подхода. Образованный человек, являясь личностью, т.е. членом конкретного общества, должен осознавать себя частицей человечества в целом. Это достигается через осознание себя в качестве субъекта культуры - носителя и активного продолжателя высших достижений в стремлении к подлинной человечности. Именно с этой точки зрения необходимо рассматривать и все остальные качества выпускника, показанные на схеме рис. 13.

Привыкнув к тому, что главная цель высшей технической школы - подготовка специалиста, часто забывают, что бескультурный специалист - это безнравственный специалист. Такой специалист опасен не только для общества, но и для человечества.

Российские инженеры конца XIX - начала XX в. были подлинными интеллигентами; когда в 1922-1930-х гг. начались массовые репрессии против интеллигентов, многие инженеры "дореволюционной закваски" погибли в лагерях, на лесоповале, а некоторые были просто расстреляны. Кого же потеряла страна в результате практического воплощения идеи "диктатуры пролетариата", которая была частью господствующей идеологии в РСФСР, а затем в СССР практически до восьмидесятых годов XX в.?

На открытии Киевского политехнического института в 1898 г. Виктор Львович Кирпичев, один из наиболее известных организаторов и основателей русской инженерной школы, говорил: "Политехнический институт есть высшее учебное заведение, назначенное для подготовки инженеров, т.е., как показывает название, людей гения, способных придумывать и устраивать новое. С понятием о деятельности инженера необходимо соединяется требование творческой способности и созидательной деятельности, умение делать нечто новое. Если кто предполагает только рутинно копировать старину, тому не нужно кончать высшего учебного заведения; его деятельность будет работа ремесленника, а не инженера" (цит. по [61]).

Очень ярко пишет о инженере начала двадцатых годов А. И. Солженицын: "Инженер?! Мне пришлось воспитываться как раз в инженерной среде, и я хорошо помню инженеров двадцатых годов: этот открыто светящийся интеллект, этот свободный и необидный юмор, эта легкость и широта мысли, непринужденность переключения из одной инженерной области в другую и вообще от техники к обществу, к искусству. Затем эту воспитанность, тонкость вкусов; хорошую речь, плавно согласованную и без сорных словечек; у одного немножко музицирование; у другого немножко живопись; и всегда у всех - духовная печать на лице".

В заключение напомним слова К.Д.Ушинского, важные не только для учителей общеобразовательной, но и для преподавателей высшей школы: "Всякая школа прежде всего должна показать человеку то, что в нем есть самого драгоценного, заставив его познать себя частицей бессмертного и живым органом мирового духовного развития человечества. Без этого все фактические познания - иди они даже до глубочайших математических или микроскопических исследований - не только не принесут пользы, но нанесут положительный вред самому человеку, хотя, может быть, и сделают его полезной, а иногда и очень вредной машиной в общественном устройстве".

3.2. Общекультурная компонента высшего образования

Все человечество и каждый индивид живет в пространстве культуры, даже если конкретный человек и не осознает этого, полагая, что он живет в определенном городе или деревне и в определенном доме.

Уже в самом вербальном облике мысли, в термине "город", как и в каждом слове любого языка, содержится "молекула" современной культуры.

После 1917 г. указывалось, что в нашей стране развивается новая, социалистическая по содержанию, многообразная по национальным формам, интернациональная по духу культура советского народа [111].

При этом многие явления дореволюционной культуры не только игнорировались, но и директивно запрещались. Так, из культуры был изъят целый ее пласт, связанный с религиями, многие каналы межкультурного обмена с другими странами жестко контролировались или перекрывались.

"Культура - исторически определенный уровень развития общества, творческих сил и способностей человека, выраженный в типах и формах организации жизни и деятельности людей, в их взаимоотношениях, а также в создаваемых ими материальных и духовных ценностях.... Различают материальную и духовную культуру. ...В более узком смысле - сфера духовной жизни людей" [111]. На рис. 14 эта взаимосвязь смыслов пояснена схемой.

Достижения цивилизации человечества воплощаются в материальной и духовной культуре. Именно духовную культуру имеют в виду, когда говорят об общекультурной составляющей образования, о культуре вообще. Именно духовная культура является тем неуловимым, без чего человек перестает быть человеком. Духовная культура по своей функции - "механизм" обеспечения устойчивого состояния общества. Она включает в себя элементы, показанные на рис. 15.

"Содержание культуры можно представить себе образующим более или менее четкие "сгустки", каждый из которых служит своего рода прообразом, предназначенным к реализации в

образе жизни индивидов и сообществ: образы жизни, знания, символы, эталоны, другие знаковые формы, включая искусство. Можно выделить три основных процесса культуры:

трансляция (передача элементов культуры от одного человека к другому);

реализация (регулярное воспроизведение в виде устойчивой конфигурации социальной жизни);

ассимиляция новизны ("окультуривание" того нового, что возникает в социальной жизни в силу проявления творческих возможностей человека и по другим причинам).

Образование выступает как основной механизм трансляции культуры в теле общества и окультуривания новизны. Другими словами, образование должно постоянно воссоздавать существующую и создавать новую культуру: к примеру, в виде особых типов образованных людей, текстов и образов жизни" [79].

Эти процессы "как бы генетически" способствуют стабилизации, улучшению жизни общества и прогрессивным изменениям в ней. Поэтому образование может быть рассмотрено как геном, обеспечивающий воспроизведение и прогрессивное развитие социальной жизни. Именно духовная культура содержит в себе ценностные ориентации человечества на современном этапе его развития, именно приобщение к духовной культуре способствует усвоению индивидом прогрессивных ценностных ориентаций.

Как указывал философ начала XX в. П. Сорокин, ни одно, даже самое стабильное и традиционно ориентированное, общество не несет в себе гарантий постоянства культуры. Культура "вращается" заново каждым новым поколением. Она уничтожима и уничтожаема очень легко [114].

Несмотря на осваиваемую специальность технического профиля, выпускник вуза в XXI в. должен быть прежде всего субъектом современной культуры, носителем высокой нравственности и социальной активности. Конформизм, пассивность специалистов с высшим образованием должны остаться в прошлом. Только на фоне приобщения к современной культуре должны осваиваться необходимые для успешной деятельности выпускника профессиональные качества, поскольку специалист без высоких нравственных качеств, без осознания общечеловеческих и культурных ценностей может стать социально опасным.

Академик В.Ф.Легасов, один из создателей отечественных атомных станций и активнейший руководитель работ, связанных с ликвидацией аварии на Чернобыльской АЭС, отмечал, что творцы современной техники существенно отличаются в культурном плане от тех, кто создавал в свое время классическое естествознание и основанную на нем технику: "Люди, создававшие тогда технику, были воспитаны на величайших гуманитарных идеях. На прекрасной литературе. На высоком искусстве. На прекрасном и правильном нравственном чувстве. А вот в следующих поколениях, пришедших им на смену, многие инженеры стоят на плечах "технарей", видят только техническую сторону дела. Но если кто-то воспитан только на технических идеях, он может только тиражировать технику, совершенствовать ее, но не может создавать нечто качественно новое, ответственное" [66].

Виднейший российский инженер, признанный специалист в литейном деле профессор Г.Баландин отметил, что люди, оставившие глубокий след в отечественной науке и технике, проложившие новые пути в инженерном деле, были всесторонне образованны, обладали высочайшей общей культурой. И такое сочетание качеств было не случайным совпадением, а устойчивой закономерностью.

При освоении общекультурной составляющей высшего образования прежде всего необходимо пробудить в человеке достоинство, осознание самоценности индивидуальности, нравственного поведения и своего призвания в жизни. Этого можно достигнуть последовательным активным приобщением студента к искусству, к красоте, к осознанию того, что только гармония в природе, обществе и в каждом человеке обеспечивает перспективы развития человечества.

В результате культурной ассимиляции (придания новому человечности) в культуре остается, устойчиво сохраняется только то, что прогрессивно для человечества; некоторые новшества отвергаются культурой, отсеиваются, быстро забываются, другие применяются по-новому, видоизменяются.

Усвоение культуры состоит в принятии индивидом духовных ценностей, эталонов поведения и реализации их в своей деятельности. Духовность человека проявляется в его стремлении к истине, добру и красоте. Бездуховность людей появляется тогда, когда вместо духовных, общечеловеческих ценностей они начинают руководствоваться корпоративными ценностями.

Сердцевиной культуры является искусство; с помощью средств эмоционального воздействия оно создает модели будущего и в обществе, и в человеке, идеалы, которые зовут к возвышению человеческого в человеке. Ценность искусства состоит не только и, может быть, даже не столько в образной трансляции норм, правил или идеалов, сколько в приобщении индивида к высшим переживаниям, характерным для истинно человеческих чувств. Переживая поступки и взаимоотношения героев художественных произведений, человек, осуществляя таким образом опосредованную через сопереживание духовную практику, становится другим, более человеческим.

Искусство дает субъективные модели объективно перспективного, будит в человеке возвышенное. Именно поэтому искусство называют эстетической школой нравственности. В любом произведении искусства при всем различии его видов имеется нечто внешне незримое: духовный облик произведения, то, в чем сконцентрирована духовность, искусственно созданная вторичная реальность. Именно она оказывает наибольшее влияние на реципиента, поскольку, сопереживая в искусстве, он осуществляет духовную практику.

Произведения искусства многослойны в восприятии. Такое состояние реципиента (читателя, слушателя или зрителя) возникает тогда, когда он за внешней фабулой произведения, за описываемыми действиями (первый слой восприятия) начинает видеть людей с их характерами, мотивами поступков. Только при проникновении во второй слой восприятия произведений искусства возникает сопереживание, реципиент через эмоции воспринимает заряд духовности, заложенный автором в произведение. Наконец, есть реципиенты, которые проникают в третий слой, отождествляют себя уже не с действующими лицами произведения, а с самим автором, постигают его замысел и дух произведения. Культура восприятия произведения искусства состоит в умении человека проникнуть именно в самый глубинный слой. Статистика показывает, что на первом уровне художественное произведение воспринимают около 70-80 % реципиентов, на втором уровне 15 - 20% и только 2-5 % на третьем уровне [147].

Антикультура агрессивна по отношению к подлинным ценностям. Квазиискусство тоже ориентировано на эмоции человека, но оно будит инстинкты, низменные чувства, призывая к бездумным удовольствиям, к отказу от перспективного ради реализации текущего и утекающего. Эмоциональное воздействие произведений такого "искусства" приводит к искажению форм поведения индивида. Опасность и в том, что квазиискусство формирует искаженные вкусы и ценности, препятствуя восприятию произведений подлинного искусства и приобщению к культурным ценностям общества.

"Красота спасет мир" (Ф.Достоевский). "Путь к свободе ведет только через красоту" (Ф.Шиллер). Эти выражения становятся особенно понятными, если учесть, что "красота есть строгая соразмерная гармония всех частей, объединяемая тем, что ни убавить, ни изменить ничего нельзя, не сделав хуже" (итальянский мыслитель, архитектор и музыкант XV в. Л. Б. Альберти). Искусство во всех его видах представляет собой ту или иную модель гармонии, призывающую человека к гармоничной жизни. Так: "Музыка - это область чувств и настроений, это в звуках воплощенная жизнь души" (русский композитор и музыковед XIX в. А. Н. Серов).

Искусство зовет человека к гармонии. Сначала гармония в моделях, затем в человеке, а через него и в обществе. Гармонические отношения исключают зло.

В.А.Каверин писал: "Да, технический прогресс необходим. Но его ускорение затруднено. И затруднение будет возрастать, если люди, которые занимаются им, будут бесконечно далеки от

искусства. Это звучит парадоксально. Но я убежден: если бы в жизни тех людей, которым непосредственно поручено это ускорение, свое место, хотя бы небольшое, занимало искусство, они легче решали бы задачи, которые ставит перед нами жизнь. Без помощи искусства, культуры нельзя ни построить жизнь, ни улучшить ее. Потому что только культура обладает силой, воздействующей на души людей, - могучим нравственным зарядом".

Специалист XXI в. должен быть разносторонне эрудирован, духовно развит. Он должен в совершенстве владеть профессиональной деятельностью, быть интеллигентом, человеком, обладающим обширными социальными знаниями, эстетическим чувством, высокими моральными качествами, гуманностью, уважением к достижениям человечества. Все это возможно только при повышении значимости общекультурной составляющей высшего образования.

Усвоить общекультурную составляющую высшего образования - значит, осознать духовные ценности, которые способствуют перспективному развитию общества, сделать эти ценности своими через признание идеалов, реализацию эталонов и образцов поведения, способствующих достижению возникающих в культуре перспектив.

С этой точки зрения образование, а тем более высшее образование является механизмом трансляции культуры в современное общество и окультуривания новизны, отбора того, что отвечает перспективам развития человечности в человечестве. Именно высшее образование создает новую культуру в лице образованных людей, соответствующих по своим знаниям, умениям и убеждениям перспективным образцам, выращенным произведениями подлинного искусства. Именно это позволяет считать образование геномом развития общества, тем средством, которое обеспечивает воспроизведение в человеке лучшего из того, что было достигнуто в прошлом, и того, что перспективно для продвижения человечества человеческим путем в будущее.

Усвоение общекультурной составляющей высшего образования способствует возникновению у выпускника качеств классической российской интеллигентности.

Гуманитаризация высшего образования - один из способов развития духовности, становления интеллигентности выпускников, преодоления узкого профессионального техницизма мышления специалистов техносферы, которые, помимо решения своих узкопрофессиональных задач, должны выполнить и такую сугубо важную миссию, как сохранение и развитие культуры народа, его цивилизованности.

Высшее образование - социальный институт, обеспечивающий функцию наследования культуры народа. Это особенно важно в период, когда в России начинает возрождаться осознание подлинной роли интеллигенции в обществе и его прогресса. Академик А.Д.Сахаров 17 ноября 1989 г., выступая на Всесоюзном студенческом форуме, подчеркнул: "Интеллигенция - инициатор перестройки, демократизации общества. Именно интеллигенция - самая думающая, образованная часть общества - обязана сделать все для того, чтобы поднять уровень культуры и образованности нашего общества".

Формула "Не до культуры сейчас, не до жиру, быть бы живу" ("сначала хлеб, а нравственность потом", как говорил Кирилл Лавров еще на Съезде народных депутатов СССР) привела к тому, что мы не имеем ни хлеба, ни нравственности. Даже М. С. Горбачев, с высокой трибуны заявлявший, что никакие модели нам не нужны - жизнь покажет, как надо развиваться стране, признал: "Пренебрежение к теории, широкой гуманитарной культуре, как мы теперь знаем и по собственному опыту, дорого обходится".

Гуманитаризация высшей технической школы (т.е. ориентация технического образования не только на технические, но и на гуманитарные науки) важна для развития и совершенствования мышления специалиста технического профиля [147] не только в связи с обогащением ассоциаций при решении технических и технологических творческих задач, она важна еще и для осознания того, что любая техническая разработка делается в конечном счете для человека, она должна способствовать увеличению "человеческого" в жизни пользователя устройства, реализованного на ее основе.

Как подчеркивается в одной из работ [15], большое внимание, которое стало уделяться гуманитарному образованию в вузах России в последнее время, обусловлено не очередной компанией, каких в истории отечественной высшей школы было немало, - это отражение глобального процесса гуманизации общества, развернувшегося в той или иной форме во всех ведущих индустриальных странах мира по трем нижеперечисленным фундаментальным причинам.

1. Еще А. Эйнштейн отмечал, что будущее человечества зависит не столько от научно-технического прогресса, сколько от моральных устоев общества, и научно-техническая революция показала, что применение результатов науки - это проблема не самой науки, а этики, морали и политики

2. Новое качество жизни людей требует массового культурного развития граждан, облагораживания каждого человека, повышения нравственного статуса общества. Оно же создает условия для такого развития.

3. Осознание проблем выживания человечества в целом.

В отечественном высшем образовании гипертрофированы обучающая и профессиональная функции в ущерб исследовательской, сервисной, культурной и гуманистической (осознание того, что фундаментальные ценности цивилизации можно поддерживать и развивать только при приоритете человеческого фактора).

Высшее техническое образование должно не только ориентировать студентов на подготовку к работе в условиях современных технологий, но и способствовать их выходу на новый уровень культуры, соответствующий этим технологиям. "...Как естественные, так и исторические науки показывают нам человека как частицу громадного общества, как члена природы, показывают нам, что человек только тогда способен к полному развитию, если он сознает, что он часть целого и что его благо в счастье всего общества и наоборот" - отмечалось в журнале "Техническое образование" еще в 1894 г.

Переход к рыночной экономике в нашей стране высветил прежде всего изъяны в культуре общества. До середины 1980-х годов государство насаждало особую, советскую культуру, при которой образ жизни народа определялся не духовными, а экономическими задачами.

Это проявляется и в игнорировании важности идеологических целей развития общества. К сожалению, тезис "Бытие определяет сознание" по-прежнему остается ведущим, хотя известно, что именно сознание изменяет бытие, формулируя и реализуя планы его преобразования. Главные надежды возлагаются на рынок, а идеологические вопросы рассматриваются лишь как следствие экономических изменений. "...Если нам удастся создать базу экономического роста, то экономический рост самостоятельно поменяет представление общества о том, что с ним происходит и что будет происходить, - говорит Е. Гайдар. - В рамках сформировавшегося согласия по самым принципиальным вопросам раньше или позже Россия выработает для себя набор перспективных идеологических постулатов. Но я совершенно не готов обсуждать, кто это будет делать и в каких масштабах. Думаю, это произойдет лет через 10- 20" (Московский комсомолец. - 2001. - 23 ноября).

Иной подход к проблеме бытия и сознания ярко изложил в своей посмертно опубликованной книге "Вечное в русской философии" Б. П. Вышеславцев, блестящий лектор, "философ Божьей милостью": "Целесообразное действие прежде всего ставит себе цель, затем обдумывает и отыскивает средства. Цель есть то, чего не существует в настоящем, что предвидится и предвосхищается в будущем. Цель есть то, что не существует, но должно существовать. Где же существует эта "цель"? Она существует только в сознании, только в субъекте, она не существует в "объективной реальности". Обдумывание и изобретение средств существует тоже не иначе как в сознании, в познающем субъекте. Только когда поставлена цель и найдены средства, когда выполнены эти два духовных акта субъекта, наступает третий акт реализации, который можно назвать "воплощением идеи", ее материализацией (идеальный проект дома воплощается в реальной материи). ...Здесь бытие сознания определяет материальное бытие, а не наоборот". (Этика преображенного Эроса. - М., 1994. - С. 183- 184).

В российских вузах накоплен огромный опыт гуманитаризации содержания учебного процесса [15, 21, 32, 62, 63, 147]. В работе [127] проводится программа и методика нравственного тренинга для студентов технического университета. Тем не менее не вредно обратить внимание на опыт ведущих технических вузов США и на такое уникальное явление как колледжи свободных искусств США, стремящиеся подготовить культурного человека, который знал бы все лучшее из того, что было когда-то сказано или сделано в мире [120, 121].

При общем сокращении часов аудиторных занятий гуманитарные дисциплины несколько увеличивают свою долю в бюджете времени учебных занятий.

В Массачусетском технологическом институте для таких специальностей как "Химическая технология" или "Аэрокосмическая техника" количество часов аудиторных занятий по специальности уменьшилось за период с пятидесятых по восьмидесятые годы на 80 - 60 часов в пользу курсов социально-гуманитарного характера. Доля таких дисциплин увеличилась примерно на 3 % и составляет сейчас 15 - 17% от общего объема часов по учебному плану. В учебных планах инженерных специальностей Калифорнийского технологического института эта доля увеличилась с 15,5 до 17%.

Согласно официальным правилам и инструкциям этих вузов в каждом семестре студент обязан включить в свой учебный план хотя бы один из пяти-шести курсов гуманитарного цикла, изучаемых в течение семестра, каждый из которых объемом около 40 часов заканчивается весьма серьезным экзаменом. Официальный каталог МТИ 1984/85 учебного года содержал, например, такие курсы:

Развитие культуры в отображении памятников изобразительного искусства.
Архитектура поздней готики и раннего Возрождения.
Музыка Вивальди, Баха, Генделя.
Легенда о Дон Жуане в мировой литературе.
Пушкин и его последователи (читается на русском языке).
Тема любви во французской литературе (на французском языке) и т.п.

"Прагматичные американские деятели высшего образования, очевидно тщательно взвесив альтернативные варианты, все же решили поступиться рядом весьма желательных и безусловно полезных традиционных общенаучных дисциплин ради учебных курсов, обеспечивающих общекультурное развитие и тренировку эмоционально-образного мышления будущего инженера. Разумеется, при этом они руководствовались привычными им соображениями и категориями выгоды и прибыли, столь своеобразно заботясь о качественном уровне подготовки своих выпускников. ...Дело, очевидно, не в том, что, изучив эти курсы, будущий инженер-электротехник или строитель станет замечательным знатоком музыки Вивальди, архитектуры Ренессанса или тенденций современного кинематографа (хотя, вообще-то говоря, это не так уж и плохо). Основное назначение систематического изучения этих курсов состоит все-таки в том, что они прежде всего помогают подготовить более высококачественного инженера, творчески мыслящего специалиста, активно использующего в своей работе эмоционально-образное мышление, разносторонние сведения из самых различных областей человеческой деятельности" [71].

3.3. Специфика становления в вузе профессиональных качеств современного инженера

Реалии нашего времени заставляют по-новому относиться к традиционным качествам инженера, восхищавшим общество еще в середине XX в. Как ученые перестали быть носителями сведений о всей науке еще в начале позапрошлого века, так и инженер Сайрус Смит из "Таинственного острова", создавший на необитаемом острове без каких-либо справочников и инструментов все достижения современной Ж. Верну техники от находок руды до выплавления металла и электрического телеграфа, перестал быть идеалом современного инженерного гения.

В наше время даже талантливый инженер, создающий проекты новых объектов, опираясь только на свои знания и опыт, безнадежно отстанет от подлинно современного инженера, использующего при проектировании всемирно и практически мгновенно доступные, открытые для всех источники информации сети Интернет и доступные только своим сотрудникам информационные мощности локальных информационных сетей предприятия, от современного инженера, проводящего расчеты на современной компьютерной технике с использованием готовых объектов математического обеспечения и пользующегося для создания чертежей не традиционным кульманом, а компьютерными системами автоматизированного проектирования.

В новых социальных, экономических и информационных условиях, небывалой доступности отечественных и зарубежных источников информации особое значение приобретает самостоятельность любого специалиста, его активность, способность дать собственную оценку найденному или появившемуся источнику информации.

Самодисциплина, самоконтроль, активность в избранной сфере деятельности, в повышении своей профессиональной компетентности - необходимые качества современного специалиста. Специалист сегодня - это во многом продукт самого себя. Однако эта разносторонняя самостоятельность особенно эффективна лишь тогда, когда она основывается на высокой культуре личности специалиста, обеспечивающей внутреннюю ориентацию в новых условиях и появляющихся возможностях. Специалист как личность характеризуется жизненными ценностями, испытываемыми и осознанными им потребностями, ценностными ориентациями, учитывающими социальные нормы, идеалами. Все это - продукт освоения им культуры, осознания общечеловеческих ценностей и идеалов.

С социально-экономической точки зрения труд инженера - составная часть труда совокупного работника, его самая высококвалифицированная часть, занимающаяся научными изысканиями для повышения эффективности общественного труда. Таким образом, труд инженера - всегда производительный труд, поскольку инженер, даже работая в сфере науки, создает условия для повышения производительности труда совокупного работника.

Творчество, связанное с отходом от традиционных решений, с изысканием новых путей достижения даже традиционных целей, - неотъемлемая часть трудовой деятельности современного инженера. Тем не менее творческую компоненту нельзя абсолютизировать: специалист, жестко ориентированный на творчество, будет испытывать трудности и дискомфорт в производственных ситуациях, в производственных процессах, которые бывают жестко предписаны (часто из-за обеспечения безопасности), к которым он окажется не только совершенно неподготовленным, но и которые он будет рассматривать как нетворческие, а значит, и не заслуживающие его внимания.

В новых социально-экономических и организационных условиях роль инженера неизмеримо возрастает по сравнению с его ролью в условиях командно-административной системы. Для вывода страны из кризиса становится все более очевидной необходимость опоры не на традиционно рассматривавшиеся решающими мнения высшего руководителя, а на консолидированную деятельность профессионалов высшего класса. В этих условиях напряженность и ответственность деятельности специалистов будет возрастать. Соответственно этому должен возрасти статус специалистов в обществе, требуется кардинальный пересмотр как социально-психологических оценок статуса инженера, так и материального вознаграждения этого наиболее квалифицированного труда "совокупного работника".

Деятельность специалиста изменяется с изменением эпохи материальной культуры, эпохи цивилизации. В табл. 1, дополненной на основе работы В. Ф. Взятыхшева [18], приведены некоторые особенности эпох материальной культуры. При этом нужно иметь в виду, что в каждой последующей эпохе потребности предыдущей удовлетворяются на более высоком культурном уровне, но они перестают быть проблемами для общества.

В наше время Россия, по сути дела, вступает в постиндустриальную и информационную эпоху. Без этого она неминуемо останется на задворках цивилизации.

Постиндустриальная эпоха характеризуется тем, что проблем с производством любых машин не существует, произвести можно все, что угодно, однако эффективность этого производства определяется используемой технологией. Актуальность перехода не просто к новым, а к новым высоким технологиям видна из следующего сравнения: на производство одного автомобиля затрачивается живого труда на ВАЗе - 450 чел.-часов, на заводах фирмы Тойота - 15 чел.-часов. (450:15 = в 30 раз более эффективная технология).

Сейчас часто говорят о наступлении информационной эпохи. Для нее характерно массовое использование в обществе вообще и специалистами в частности средств информатизации, обеспечивающих сравнительно простой и быстрый доступ к любой существующей в мире открытой информации. Поэтому исключительную ценность приобретает закрытая информация, ее становится все труднее защищать. Проблемы, в том числе и технологические, решаются при наличии необходимой и достоверной информации.

Основные профессиональные нравственные ценности современного специалиста:

ориентация на нетрадиционные решения (часто пишут об ориентации на нестандартные решения, но это не соответствует реальности: стандарт - это закон, его нужно соблюдать, он обеспечивает взаимозаменяемость изделий, упрощает и удешевляет как проектирование, так и производство; стандарты не связывают разработчика определенными схемами, требуя лишь соблюдения определенных норм безопасности, совместимости, не превышения допустимых уровней токсичности и т.п.);

готовность к преодолению трудностей;

осознание личной ответственности за положение дел;

профессиональное достоинство;

реальное оценивание своей квалификации;

осознание потребности в непрерывном повышении своей компетентности;

готовность принимать рациональные решения в ответственных ситуациях;

гуманистическое осмысление технических проблем.

К общепрофессиональным качествам, на возникновение которых у выпускника ориентировано высшее техническое образование, относится прежде всего готовность инженера к принятию нетрадиционных решений. Это предполагает творческое отношение к делу... Специфика решения творческих задач, которую необходимо учитывать в процессах профессиональной подготовки инженера, рассматривается в разделе 6.

3.4. Направления специализации специалистов технического профиля

Необходимо учитывать шесть направлений специализации профессиональных качеств: проектирование технических объектов, производство, эксплуатация технических средств,

исследования в сфере технических наук, управление подразделениями, инструкторско-методическое обеспечение производства и применения технических объектов. В каждом из них есть свои вершины, не сравнимые с вершинами других специализаций, в каждом есть своя рутина.

В табл. 2 рассмотрены основные особенности направлений специализации инженеров.

При этом для любой специализации ведущими должны оставаться этические качества любого инженера. Инженер должен осознавать социальный эффект от применения созданных им технических объектов. Правда, как отмечал Р. Бредбери: "Сами машины - это пустые перчатки, но их надевает человеческая рука, которая может быть хорошей или плохой". Поэтому нельзя исключить, что самая мирная машина, например строительный бульдозер, может применяться во зло другим людям. Важно не творить зла самому и не создавать условий специально для творения зла другими.

Конечно, логика познания и создания нового может привести к открытиям и созданию проектов, которые умножают зло. В этом случае моральным является прекращение работы в этом направлении или воздержание от обнародования сообщений о полученных результатах. Известно, например, что в сороковые годы физики-атомщики, осознав возможность использования результатов их исследований для создания атомного оружия фашистами, инициативно приняли решение о международной моратории на публикации результатов таких исследований.

В условиях стремления некоторых государств решать противоречия с использованием военной мощи, конечно же, нельзя прекращать работу над совершенствованием военной техники для защиты Отечества.

В этом плане нужно рассматривать и диалектику активности А. Д. Сахарова. Создавая ядерное оружие, он осознавал, что это необходимо для обеспечения защиты Родины в период холодной войны и гонки вооружений. "Все мы тогда были убеждены в жизненной важности этой работы для равновесия сил во всем мире и увлечены ее грандиозностью", - писал он о своей работе в начале пятидесятых. Последующее участие в разработке ядерного оружия и его испытаниях "сопровождалось - все более острым осознанием порожденных этим моральных проблем". Именно это осознание и привело Сахарова к инициативам по запрету испытаний и сокращению арсеналов ядерного оружия. В 1988 г. за статью "Размышления о прогрессе, мирном сосуществовании и интеллектуальной свободе" он был отстранен от секретной работы. "Мир, прогресс, права человека - эти три цели неразрывно связаны, нельзя достигнуть какой-либо из них, пренебрегая другими". Эти слова написаны в начале его Нобелевской лекции [7, 104].

Оценивая направленность деятельности любого инженера в этических категориях, можно принять три градации:

интеллектуал-прагматик, использующий свой интеллект для зарабатывания денег, не задумываясь о моральных аспектах создаваемого;

технический специалист, инженер, знающий свое дело, ориентирующийся в своей деятельности на существующие правовые нормы;

технический интеллигент, воплощающий в себе идеал сочетания высоких общекультурных, гражданских и профессиональных качеств выпускника втуза. Такой специалист руководствуется в своей деятельности не только правовыми, но и этическими нормами, тем, что "гуманизм - не благостное любование некими античными или классическими идеалами, но напряженный творческий поиск ради человека и для человека" [129].

4. НА ПУТИ К НАЦИОНАЛЬНОЙ ИДЕЕ РОССИИ И ЦЕЛЯМ ВОСПИТАНИЯ В ВУЗЕ

4.1. Уточнение понятия "воспитание" для условий высшей школы

Воспитание, о котором писал Аристотель еще в IV в. до нашей эры: "Самое важное из всех способствующих сохранению государственного строя средств, которыми ныне все пренебрегают, - это воспитание юношества в духе соответствующего государственного строя", остается одним из важных, а ныне даже и спорных педагогических понятий.

Психологический словарь указывает: "Воспитание - планомерное и целенаправленное воздействие на сознание и поведение человека с целью формирования определенных установок, принципов, ценностных ориентации" [94].

Видный советский социолог А. Г. Харчев отмечал: "В педагогической литературе воспитание обычно трактуется как сознательное... социальное воздействие на индивида с целью подготовки его к выполнению той или иной общественной роли, выработки у него необходимых для этого качеств" [139, с. 3].

Одно из последних учебных пособий определяет для студентов педвузов: "Воспитание - это целенаправленная содержательная профессиональная деятельность педагога, содействующая максимальному развитию личности ребенка, вхождению ребенка в контекст современной культуры, становлению его как субъекта и стратега собственной жизни, достойной Человека" [89, с. 354].

Полный церковнославянский словарь (1993 г.) связывает воспитание больше с заботой, чем с психологическим давлением на ребенка. "Воспитание - вскармливание, старание о научении и образовании детей".

Попытка определить воспитание как "социальное, целенаправленное создание условий (материальных, духовных, организационных) для развития человека" [102] неоправданно расширяет понятие, поскольку условия для развития необязательно включают в себя возникновение желаемых нравственных качеств, на которое традиционно считалась направленной воспитательная работа, хотя об этом говорится лишь косвенно: "...воздействие на личность и поведение...", т.е. на социально значимые особенности индивида и на социально оцениваемые действия. В обиходе воспитание чаще всего связывают с обеспечением нравственного (т.е. одобряемого обществом) поведения индивида, с внутренней саморегуляцией воздержания индивида от социально неодобряемых поступков.

В наше время М.Т. Громкова рассматривает воспитание как управление потребностями человека [30]. Н.Е. Щуркова указывает, что цель воспитания - личность, способная строить жизнь, достойную человека [146].

О воспитании говорили и писали многие.

Я. А. Коменский в XVII в. в "Великой дидактике" утверждал: "... Итак, пусть будет установлено: всем рожденным людьми безусловно необходимо воспитание для того, чтобы они были людьми, а не дикими животными, не бессмысленными зверями, не неподвижными чурбанами". Правда, в расширенном названии этой главы написано: "Чтобы стать человеком, нужно учиться". Это позволяет истолковать по Коменскому термин "воспитание" как воздействие не только на нравственность учащегося, но и на проявление им активности, любых качеств человека своего времени, что обеспечивается всем учебным процессом.

В XVIII в. французский философ и писатель Ж.Ж.Руссо в романе "Эмиль, или О воспитании" отметил: "Все, чего мы не имеем при рождении и без чего не можем обойтись, ставши взрослыми, дается нам воспитанием".

Первый директор Царскосельского лицея, выпускник философского факультета Московского университета В. Ф. Малиновский в своем трактате "Рассуждения о мире и войне" (1803 г.) написал: "После наделения всякого землею, второе попечение всякого общества имеет быть о воспитании: не только о науке, но и о приготовлении с малолетства добрых нравов, умеренности и любви Отечества" (цит. по [97]).

В XIX в. Н.Г.Чернышевский подчеркивал, что образованным человеком можно назвать того, кто приобрел много знаний, привык быстро и верно соображать, у кого понятия и чувства получили благородное и возвышенное направление.

В XX в. в Советском Союзе стали говорить о классовом воспитании. Классовый подход стал ключевым в решении большинства социальных проблем. Выражая сложившуюся практику, в учебном пособии 1985 г. я написал: "Поскольку воспитание - целенаправленный процесс, осуществляемый в интересах сохранения и развития конкретного общества, оно всегда осуществляется в интересах господствующего в этом обществе класса, развивает качества, необходимые этому классу".

Классовый подход хорошо объяснял причины и необходимость социальных революций, насилия при смене власти, однако он игнорировал необходимость бережного отношения к тому, что накоплено в человеческом обществе, нарушая тем самым философский закон отрицания отрицания, называемый идеологами классового подхода в качестве важнейшего элемента революционного мировоззрения. К сожалению, он же оправдывал и даже провоцировал безнравственность: от "грабь награбленное" до отрицания ценности культурных достижений предшествующих общественно-исторических формаций и даже ценности человеческой жизни: "Мы живем, зажатые железной клятвой. За нее на штык, и пулю чешите. ...Я счастлив, что я этой силы частица, что общие даже слезы из глаз. Сильнее и чище нельзя приобщиться к прекрасному слову по имени класс" (В.В.Маяковский).

Сейчас в России считается перспективной ориентация на сотрудничество в обществе. Такая ориентация доказала свою эффективность в развитии многих стран. С этой точки зрения интересно рассмотреть преамбулу дальновидного японского закона об образовании 1947 г.: "Мы будем воспитывать людей, обладающих личным достоинством, любящих правду и мир, в то время как образование должно иметь целью создание универсальной культуры".

Воспитание считают основной категорией педагогики. Однако этим термином в педагогической литературе обозначается пять разных понятий [88]:

- воздействие на человека социального строя и окружающей действительности (1);
- передача новым поколениям накопленного общественно-исторического опыта (2);
- весь учебно-воспитательный процесс в образовательном учреждении (3);
- специальная воспитательная работа для формирования системы определенных убеждений и взглядов (4);
- формирование отдельных качеств (5).

Такое положение, неопределенно обозначая границы предмета педагогики, является одной из причин развившегося в ней кризиса. Фактически первое из перечисленных значений термина воспитания является объектом исследований социологии, второе носит философский характер, третье является синонимом термина "образовательный процесс" (на основе которого педагогика оказывается наукой об образовании, в которое входит и воспитание, и обучение). Наконец, именно четвертое значение с добавлением ограничения "в образовательном учреждении"

соответствует тому, что вкладывается в понятие "воспитание школьника", "воспитание студента" как в специфическую деятельность школьных педагогов-воспитателей или руководящего и преподавательского состава высшего учебного заведения, направленных на становление у воспитываемого желаемых нравственных качеств. Чаще всего в педагогической литературе не указывается, о каком из значений термина "воспитание" идет речь: считают, что это значение легко определяется из контекста. Это, конечно, допустимо, но только не в случае когда речь идет о предмете научного направления, педагогики в целом.

Процессы усвоения социальных норм начинаются у индивида еще в младенчестве, а все более разнообразное осознание особенностей жизни в конкретном обществе продолжается всю жизнь. По своей сути это все процессы, обеспечивающие становление личности, результат которых обозначается термином "социализация".

Социализация - 1) качественные и количественные изменения системы ценностей, социально значимых убеждений и установок, ценностных ориентаций, идеалов, моральных качеств личности, необходимые для достижения успеха в определенном обществе (социуме) и достигаемые в процессе собственной деятельности индивида [93]; 2) процесс усвоения и активного воспроизводства индивидом социального опыта, системы социальных связей и отношений в его собственном опыте [94].

В процессе социализации человек приобретает качества, ценности, убеждения, общественно одобряемые формы поведения, необходимые ему для нормальной жизни в обществе. На рис. 17 показаны основные источники и результаты социализации.

По своей сущности воспитание является одним из процессов, обеспечивающих социализацию. Его специфика состоит в том, что этот процесс не активируется самим индивидом, а навязывается воспитываемому извне. Воспитание, как внешнее воздействие на личность взрослого, большинством студентов рассматривается как неприемлемое, унижающее их действие. Новые моральные нормы, ценности возникают у взрослого лишь в процессе убеждения. Явное воспитание (точнее, перевоспитание) взрослых возможно лишь в условиях исправительных (пенитенциарных) учреждений.

Воспитание - один из процессов социализации индивида, происходящих при жизни индивида в любом обществе. В этих процессах индивид осознает целесообразность определенных нравственных норм и отвергает их или включает их в свою систему ценностей. В образовательном учреждении социализация должна стать направляемой, однако ее результаты не поддаются контролю и оцениванию на экзаменах и зачетах: студент может знать нравственные нормы, но не признавать их частью своих убеждений. Нравственность индивида проявляется в его поступках, осуществляемых чаще всего вне вуза. Поэтому в вузе необходимо создать условия для направления социализации студента.

Рассмотренные разночтения в традиционном определении воспитания вынудили нас дать здесь свое определение.

Воспитание в высшей школе - специальная работа сотрудников вуза, направленная на становление у студентов системы убеждений, нравственных норм и общекультурных качеств, предусмотренных получаемым образованием.

4.2. Необходимость опоры целей воспитания на цели развития общества

Чтобы воспитание было действенным, оно должно быть направлено на достижение конкретных целей. "Школа может создать в проекте такой тип общества, который хотелось бы осуществить. Влияя на умы в этом направлении, мы постепенно изменили бы и характер взрослого общества", - писал американский философ, создатель педоцентрической теории и методики обучения Дж.Дьюи (1859-1952).

Здесь необходимо учесть, что человек, являясь биосоциокультурным существом, обозначается тремя разными терминами: индивид, личность, субъект культуры (рис. 18).

Личность - это индивид, рассматриваемый как часть общества. В нашем случае - специалист, имеющий профессиональное образование, признаваемое государством, а следовательно, прошедший определенную социализацию. Однако понятия "государство" и "общество" уже в этой ситуации явно пересекаются. Считается, что государство упорядочивает отношения в обществе посредством права, однако государство не определяет всех отношений в обществе, поэтому термины "государство" и "общество" не являются синонимами, хотя обозначаемые ими понятия в чем-то пересекаются. Часто под обществом подразумевают сферу, лежащую между индивидом и государством, но это не совсем правильно.

Рассмотрение соотношения государства и общества имеет многовековую историю: этой проблемой занимались Сократ, Платон, Аристотель, Макиавелли, Августин, Фома Аквинский, Кант, Гегель... С некоторыми упрощениями, вполне допустимыми для нашей задачи, это соотношение можно представить в виде рис. 19.

Не претендуя на всестороннее решение этой проблемы, дадим здесь рабочее определение.

Общество - исторически сложившаяся совокупность граждан определенного государства, осознающая заинтересованность в решении части своих проблем на государственном уровне.

Исторически осознание общности интересов и необходимости разделения труда привело к возникновению государства, т.е. некоторое множество индивидов стало считать себя членами общества и решило совместно действовать для преодоления определенного рода возникающих перед каждым проблем. Государство, создавая на средства граждан (налоги и сборы) пространство права (законы), органы управления (госаппарат), органы защиты (вооруженные силы), освобождает своих граждан от принятия текущих решений по этим проблемам. Однако этими проблемами общественные интересы не исчерпываются, и определенные группы граждан решают их совместно, не обращаясь к государственным органам и не нарушая законов. Таким образом, функции общества всегда шире функций государства.

Государство всегда связано с некоторыми ограничениями свободы граждан, а значит, с насилием. Еще античные философы указывали в качестве основных форм государства монархию, аристократию и демократию, а также отклоняющиеся формы, означающие упадок: автократию или тиранию (неограниченная монархия), олигархию (неограниченная аристократия), охлократию (неограниченная демократия, господство толпы).

Э.Кант различал анархию (закон и свобода без насилия), деспотизм (закон и насилие без свободы), варварство (насилие без свободы и закона), республику (насилие при наличии свободы и закона). В наше время этот перечень дополняют тоталитаризмом (бюрократическое, полицейское деспотическое государство, в котором индивид - ничто, государство - все) [133].

При демократическом государственном устройстве органы государства периодически избираются обществом и отчитываются перед ним. Именно из демократических принципов были выведены узловые принципы права (презумпция невиновности, "разрешено все, что не запрещено законами"). В тоталитарных государствах общество оказывается подчиненным государству и свободы граждан неминуемо подавляются.

Таким образом, всегда есть определенное влияние общества на государство и государства на общество. На рис. 19 это отражено пересечением прямоугольника и малого овала. И общество, и

государство существуют в пространстве культуры. В культуре взаимодействуют и общечеловеческие ростки будущего, и пережитки прошлого.

Именно по ориентации конкретного государства или общества, т.е. на возрастание человечности в людях, можно судить о его прогрессе или регрессе. Иногда общество оказывается более прогрессивным, чем государство, показывает пути будущего государству (на рис. 19 это можно обозначить пересечением малого овала с границей будущего). В других случаях прогрессивным может оказаться государство, в третьих - и государство, и общество.

Общество, конечно, не является однородным. У разных слоев общества - разные интересы. Поэтому общественное мнение - это не мнение всего населения, а скорее, равнодействующая полярных мнений.

В нынешней России ориентация на рыночную экономику и признание наряду с государственной частной собственности (в том числе на землю) показывает, что государство к продолжению строительства коммунизма не стремится.

В России с 1991 г. происходят коренные социальные преобразования. Они формально инициированы государством, которое оперативно, посредством указов Президента РФ и постановлений Правительства направило экономику на рыночный путь развития, фактически отказавшись от ее государственного регулирования и создав в результате квазидемократической приватизации условия для присвоения большей части собственности, считавшейся ранее общенародной, частными лицами. Многие в этих изменениях было подготовлено и обществом, взгляды которого резко изменились за десятилетия застоя и перестройки в связи со все расширяющейся информированностью о ранее утаиваемых фактах действительной истории СССР. Однако общество было ошарашено и неожиданными результатами декларативно демократических действий руководства страны.

Для выявления движущих сил современного общества России необходимо учитывать, что оно сейчас крайне неоднородно не только по благосостоянию, но и по ценностным ориентациям разных социальных групп. Б.С.Ляпустин выделяет по этому признаку пять культурно-исторических типов личности россиян: советский, крестьянский, дворянский, буржуазно-индивидуалистический, бюрократическая номенклатура [74]. Базируясь на положениях этой работы, несколько изменим названия двух из них и добавим к этим пяти еще два типа личности. Важнейшие особенности всех семи типов личности приведены в табл. 3.

"При всех недостатках советского строя в СССР был создан советский тип оптимистичного гражданина, уверенного (несмотря на жизненные неурядицы и минимальное бытовое обеспечение) в своем будущем, в могуществе государства и в прогрессивном характере советского строя. Теснота, коммунальность жилища воспринимались как реальное выражение социального равенства, как истинный демократизм. Советский человек мыслил себя и действовал только в рамках коллектива. Советский человек романтичен, поскольку устремлен в будущее.

Труд для него являлся не столько средством достижения материальных благ, сколько нравственной ценностью при осознании его общественной значимости. В общественном сознании советского человека за годы советской власти успешно закрепилось представление, что счастлив и бессмертен тот, кто совершил великое дело ради своего общества и государства, и поэтому останется, в памяти народной. Это сделало ненужной религиозную идею бессмертия.

Вследствие закрепления в художественных произведениях этот тип личности будет воспроизводиться частью населения и в новых социально-экономических условиях.

Идеальному типу советского человека противостоял абсолютно противоположный ему тип, также сформированный советской реальностью. Ему присущи такие качества, как стремление больше получать и меньше делать, необязательность, стремление получать деньги, не утруждая себя.

Крестьянский тип личности существует в России исконно. Он характеризуется патриархальностью картины мира. В центре его ценностей лежит труд на земле с его сезонной

повторяемостью, тесной связью с природой и крестьянской общиной. Это предопределяет консерватизм этого типа, настороженное и даже враждебное отношение к событиям за пределами своей местности, к тому новому, непривычному, что происходит в стране.

Этот тип личности воспроизводится не только жизнью в сельской местности, но и художественной литературой, отчасти и среди городских жителей.

Дворянский тип личности присутствует в современной России с его представлениями о чести, служении Отечеству, о превосходстве духовного над материальным. Вся русская классическая художественная культура от Пушкина до Солженицына в своей основе содержит дворянскую картину мира и систему ценностей.

Сегодня советский человек оказался в сложной ситуации. Власть в России удерживается политической элитой, связанной только с буржуазно-индивидуалистическим типом человека и лишь с одним из политических движений, с ним связанным. В то время как интересы других социальных типов или полностью игнорируются, или выражение их интересов лишь имитируется. Новое государство стало для советского человека чужим и враждебным. Он не просто потерял политическую власть, а саму возможность активно участвовать и реализовывать себя в общественно-государственной жизни, что является для него одним из обязательных условий существования. Советский человек оказался выбитым из привычного руслу жизни.

Наиболее болезненным для него стало то, что из-за политической и идеологической конъюнктуры оказалась публично растоптанной и высмеянной его картина мира и система ценностей, которые вместе с разрушением спокойной, предсказуемой жизни уничтожили прежнее радостное и оптимистическое восприятие жизни. Это привело к растерянности, чувству оскорбленности и униженности. И именно протест против этого унижения, соединившийся с борьбой за достойные условия жизни, и толкает советского человека к конфронтации с нынешним политическим режимом" [74, с. 48].

"Таким образом, социальная и политическая структура российского общества уникальна и неповторима. Поэтому единственно правильными могут быть только те преобразования, которые будут не рабским копированием чужеземных образцов, а будут опираться на тот реальный потенциал российского общества, которым мы располагаем и который имеет силы вывести страну в одного из лидеров мирового развития" [там же, с. 51].

Действующая Конституция РФ указывает, что Россия - демократическое федеративное правовое (ст. 1), светское (ст. 14) "социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека" (ст. 7). "Человек, его права и свободы являются высшей ценностью. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина - обязанность государства" (ст. 2). "Достоинство личности охраняется государством. Ничто не может быть основанием для его умаления..." (ст. 22).

На основе перечисленных положений можно сформулировать цели воспитания. Но такое воспитание будет лишь поддерживающим. Оно не может быть воспитанием, обеспечивающим прогресс общества и государства. Для того воспитания, о котором писал Дж.Дьюи, требуются общенациональные идеи развития. Об этом и Конституция РФ, и высшие государственные лица умалчивают. Более того, ст. 13 Конституции РФ, провозглашающая идеологическое многообразие, прямо оговаривает: "Никакая идеология не может устанавливаться в качестве государственной или обязательной". Это приводит к тому, что идеи, перспективы развития не указываются, а значит, перспективные цели, на достижение которых и должно быть направлено воспитание, отсутствуют.

Осознание необходимости разработки и реализации новой парадигмы воспитания в вузе активно началось уже к середине девяностых годов, хотя Всероссийская научно-практическая конференция "Формирование гуманитарной среды и внеучебная работа в вузе", прошедшая в Пермском государственном технологическом институте в 1992 г., уделила организации воспитательной работы со студентами особое внимание [21]. В этой работе "обосновывается важность и необходимость возвращения вузовских коллективов к организации и осуществлению в вузах воспитательной деятельности".

На ней было выражено мнение о том, что формирование гуманитарной среды в вузе, создание в его стенах атмосферы доверия, сотрудничества, совместного творческого поиска преподавателей и студентов являются необходимым условием организации эффективной учебной и внеучебной работы. Воспитание студента, формирование и развитие его личностных качеств относятся к основным задачам высшего учебного заведения, поскольку необходимость воспитания молодежи требует и Закон РФ "Об образовании".

"Переходное состояние, в котором находится сегодня высшая школа, задачи ее реформирования ставят вопрос о новом содержании, новой концепции, идеологии воспитательной работы в вузе. Многие вузовские коллективы строят свою работу, опираясь на идеи гуманизации, и направляют усилия на формирование новой гуманитарной культуры и гуманитарной среды в вузе. Именно формирование такой среды через учебный процесс и внеучебную работу обеспечивает качественную подготовку специалиста" [21].

П.И. Бабочкин [11] в качестве мировоззренческих основ воспитания студентов считает необходимым использовать идеи философии гуманизма, поскольку они наиболее соответствуют идеалам демократического общества. Основами формирования национального самосознания целесообразно считать идеи соборности России, особого российского пути развития, сочетающего и дополняющего черты культуры западных и восточных народов.

"На данном этапе развития России, - отмечает он, - идеи западной демократии, скорее всего, не будут приемлемы в качестве основы для воспитания молодежи, поскольку они не воспринимаются в сознании современной молодежи в качестве основополагающих ценностей и возникли, опираясь на другой, европейский тип личности, культуру и традиции, идущие от античности. Перенесение в российскую действительность идей индивидуализма, национализма, прагматизма и других аналогичных принципов западной культуры малопривлекательно, поскольку в нашем обществе еще достаточно сильны идеи общинности и коллективизма" [11]. Тем не менее автор рассматривает в качестве одного из условий жизнеспособности и конкурентоспособности на рынке труда становление индивидуалистических и прагматических качеств личности, выделяя в качестве основных восемь принципов воспитания:

демократизм;

гуманизм, предполагающий отношение к личности студента как к самоценности, способной к саморазвитию и успешной реализации своих интересов и целей в жизни;

духовность, проявляющаяся в формировании у студента смыс-ложизненных духовных ориентаций, потребностей к освоению и производству ценностей культуры, соблюдению общечеловеческих норм гуманистической морали, интеллигентности и менталитета российского гражданина;

патриотизм, предполагающий формирование национального самосознания у студенческой молодежи;

конкурентоспособность, выступающая как особенность демократического общества;

толерантность, предполагающая наличие плюрализма мнений, подходов, идей, поступков для решения одних и тех же проблем;

индивидуализация, учитывающая, что в условиях демократических реформ личность получает свободу для проявления своей индивидуальности, и требующая от системы воспитания индивидуальной направленности, а не производства усредненной личности;

вариативность, нацеленность воспитания не на воспроизведение студентом образцов предшествующих поколений, а на готовность к деятельности в ситуации неопределенности.

В качестве проективной модели личности специалиста с высшим образованием предлагается социально активная, жизнеспособная, гуманистически ориентированная индивидуальность. В связи с этим "молодой специалист недалекого будущего должен будет обладать следующими личностными и гражданскими качествами:

быстро приспосабливаться к изменяющимся условиям жизни, уметь ориентироваться в социально-политической обстановке, имея свою мировоззренческую позицию, идеалы и гуманистические ценности, обладать способностью к саморазвитию, иметь потребность в достижениях и в самостоятельном принятии решений;

иметь уважение к законам и обладать социальной ответственностью, гражданским мужеством, внутренней свободой и чувством собственного достоинства, способностью к объективной самооценке, обладать целеустремленностью и предприимчивостью;

обладать высокой социальной активностью во всех сферах жизнедеятельности, стремлением к поиску нового и способностью находить нестандартные решения жизненных проблем {точнее сказать: рационально использовать стандартные и находить более эффективные нетрадиционные решения (Ю. Ф.)}, конкурентоспособностью в социально-экономической деятельности;

иметь в определенной степени индивидуалистические установки, ориентацию на себя, свои интересы и потребности, на достижение успеха в жизни, обладать рациональным мышлением и прагматическим отношением к жизни;

обладать национальным сознанием российского гражданина, гражданскими качествами, патриотизмом, стремлением к сохранению единства России и к становлению ее как великой державы, занимающей одно из ведущих мест в мировом сообществе.

Кроме того, каждый специалист высшей квалификации, российский интеллигент должен уметь понимать и быть готовым отстаивать интересы своей социально-возрастной, профессиональной, социокультурной, этнической общности, к которой он принадлежит по своему происхождению и социальному статусу" [11].

В 2001 г. в НИИ высшего образования по гранту Минобразования РФ начата разработка проекта "Современная система воспитания студентов вузов: содержание, особенности, направления, технологии реализации и целенаправленного развития. Разработка примерной программы воспитания социально активной личности". 6 марта 2001 г. в докладе одного из руководителей проекта Л. И. Коханович, было подчеркнуто, что особенностями этого проекта будет переход к новой гуманистической воспитательной деятельности, переход от общественных форм воспитания к самовоспитанию, отказ от назидания, акцент на неповторимость индивидуальности.

13 марта 2001 г. коллегия Министерства образования России приняла решение "Об опыте и перспективах развития воспитательной деятельности в Уральском государственном техническом университете". Одобрив накопленный УГТУ опыт воспитательной деятельности на основе внеучебной работы и взаимодействия с органами студенческого самоуправления, воспитания чувства патриотизма по отношению к своему вузу, формирования у студентов гражданской позиции, воспитания законопослушного гражданина, коллегия отметила необходимость решения ряда актуальных проблем:

совершенствование моделей организации воспитательной деятельности с учетом национальных и региональных традиций; ...

разработка критериев эффективности воспитательной деятельности в вузе;

возрождение престижа студента высшего учебного заведения как представителя интеллигенции, носителя культурной, исторической памяти народа;

подготовка кадров организаторов воспитательной работы на всех уровнях - региональном, межвузовском, федеральном.

О целях воспитания в "Основных направлениях государственной молодежной политики", одобренных Верховным Советом РФ в 1993 г., говорится как об усилении идей патриотизма и гражданственности, привлечении молодежи к участию в реформах.

Вопрос о целях воспитания, о их связи с общенациональными идеями развития общества становится неотложным. Поскольку цели воспитания, ориентированного "на выращивание ростков будущего" в обществе, не могут разрабатываться без явной формулировки целей развития государства, а единые для государства цели в виде единой идеологии запрещены Конституцией, духовно ведущий слой общества, сами работники высшей школы должны разработать и сформулировать эти цели для общества и способствовать принятию их государством. (В обозначениях рис. 19 это значит, что овал, обозначающий общество, должен пересекать верхнюю штрихпунктирную линию, отражая своей частью будущее человечества.)

"Пора придать образованию его высший смысл - смысл впередсмотрящего организатора прогресса человеческой цивилизации, духовного поводыря человека и человечества, своеобразного, но полноценного Вероучения - Религии принципиально нового типа, помогающей человеку разумному и, надо полагать, со временем становящемуся все более разумным, понять Смысл его жизни, выдвигающей перед ним аргументированные жизненные идеалы, формирующей у подрастающего поколения осознанную, основанную на знаниях и устойчивую Веру в эти идеалы, а главное, указывающей и прокладывающей путь, по которому следует идти человеку для наиболее полной реализации этих идеалов, наиболее полной самореализации" [27].

4.3. От какого наследия необходимо отказаться

В СССР воспитание базировалось на коммунистической моноидеологии, на внушении представлений о приоритете общественных интересов над личными, о необходимости мириться с трудностями сегодняшнего времени ради прекрасного будущего и даже жертвовать жизнью ради блага общества. Вместе с этим действовала жесткая система репрессий против инакомыслящих, цензура на распространение критических взглядов и альтернативных официальных идей развития общества.

Нельзя не признать, что такое воспитание обеспечило ликвидацию неграмотности, индустриализацию в основном аграрной страны и победу СССР в Великой Отечественной войне 1941 -1945 гг. Тем не менее осознание личной невозможности что-либо изменить в своей жизни, расхождение между призывами руководства и отсутствием положительных изменений в жизни основной массы народа, необходимость высказываться на "демократических" собраниях "как положено" приводили к социальной пассивности личности, к убеждению, что от действий индивида ничего не изменится. Осознав такие не декларированные системой коммунистического воспитания результаты и не имея прежней твердой и устойчивой идеологической базы, многие

преподаватели и руководители, начиная с 8 декабря 1991 г., вообще перестали говорить о воспитании.

К сожалению, практика воспитания в предшествующие десятилетия, основанная на навязывании учащимся и студентам официальных взглядов, приводила "к унификации человека, формированию конформной личности" [141].

Очень ярко о последствиях воспитания, навязывающего ребенку "должные" ответы, написал С.Я.Маршак:

Он взрослых изводил вопросом "почему",
Его прозвали "маленький философ",
Но в школу он пошел, и начали ему
Преподносить ответы без вопросов...
И с той поры он больше никому
Не задавал вопросов "почему".

"Воинствующий атеизм" привел к отрицанию религии, хотя с ней был связан наиболее духовный слой культуры. Недаром многие художники писали картины на библейские темы. Из-за незнания этих тем нравственный заряд многих дореволюционных изобразительных произведений практически не работал на становление нравственности. "Для меня пропал целый слой изобразительного искусства", - сказал об этом известный кинорежиссер и сценарист Э. Рязанов.

В восьмидесятые годы громкие лозунги о коммунистическом воспитании всего народа, о формировании всесторонне развитого человека близкого коммунистического общества, подкрепленные многостраничными "Комплексными планами коммунистического воспитания" приучили к формализму и безответственности в сфере воспитания, сформировали множество штампов, произнесение которых успокаивало руководителей, но ничем не подкреплялось в жизни.

Традиционное воспитание в школе, институте, установившаяся десятилетиями практика проведения пионерских сборов, комсомольских, партийных и прочих собраний в своем подавляющем большинстве формировала конформную личность, сделала шутку "не высовывайся" ведущим принципом жизни целых поколений. Такое положение в существовавшей системе передавалось от поколения к поколению, оно неминуемо порождало социальную пассивность.

Требование жесткой репродукции в обучении порождало догматизм и педантизм, т.е. фактически не воспитывало качеств, провозглашенных в Моральном кодексе строителей коммунизма.

Акцент обучения на знания, на необходимость репродукции студентом в процессе экзаменов содержания лекций, учебников (некоторые преподаватели до сих пор требуют точного воспроизведения своих формулировок) приучали к догматизму, к тому, что "ваши убеждения никого не интересуют, держите их при себе". Студенчеству было трудно смириться с ролью будущего "винтика" в государственно-управляемой "машине", поэтому призыв: "Стать не только программистом, но и человеком!" - стихийно распространился среди молодежи уже в восьмидесятые годы.

"Мы не выйдем из кризиса общества, если не осознаем со всей отчетливостью и болью, что наша культура - это культура общественной (классовой) полезности, а все мы пленники этой культуры и носители этого религиозного сознания", - отмечает в статье "Непройденный путь от культуры полезности к культуре достоинства" А. Г.Асмолов [10], и, наверное, им названа действительно главная особенность новой парадигмы воспитания в России: становление личности, приобщенной к культуре достоинства.

Осознание униженности и бесправности положения просителя остро переживалось молодежью. В декабре 1984 г. студент МГУ К. Светитцкий в своем письме в газету, озаглавленном "Почему мы объективно безответственны", писал:

"Откуда это "Прошу..."?
Откуда этот полуизгиб тела с бумажкой?
Везде - "Прошу..."! Где надо и где не надо! В одном московском педвузе стало доброй традицией в конце каждого заявления писать: "Прошу в моей просьбе не отказать".

Учебная часть смотрит на студента снисходительно и тем самым уже делает одолжение. Или не делает. Не захочет и не делает. Отключается, как аппарат. Чем, в общем-то, она и является - аппаратом, созданным для помощи преподавателям и студентам как главным представителям высшей школы. Но аппарат, как мы знаем, может и перепрограммироваться - и начать жить сам по себе.

"Прошу предоставить мне два свободных дня в связи со сдачей крови. Справка прилагается..." Зачем "Прошу...", если "справка прилагается..."?

Уважать преподавателя мы обязаны. Даже скучного - обязаны. Даже бездарного - обязаны. Любого. Потому что экзамен будет принимать именно он.

Но разве не проще было бы ввести полностью свободное посещение для всех без исключения студентов? Не нравится, как преподается курс, - готовься самостоятельно.

Отвечают: не все к этому готовы.

Перечисленные осознанные негативные последствия реализации прежней парадигмы воспитания позволяют "от противного" сформулировать в первом приближении цели, на достижение которых должна быть ориентирована новая парадигма. Некоторые цели воспитания следуют и из рассмотренных положений действующей Конституции РФ.

Новая парадигма воспитания должна привести к становлению нравственной, активной, предприимчивой личности, обладающей собственным достоинством, прочными убеждениями, знанием своих прав и умением защитить их, уважением к законам России и стремящейся их соблюдать, осознанием своих способностей и основанных на них возможностей, умеющей самостоятельно убедительно и доказательно обосновать свое решение и активно, настойчиво реализовать его, используя все законные возможности правового демократического государства.

4.4. Поиск новых подходов к воспитанию

"Коммунистическое воспитание студентов - целенаправленное и систематическое идеологическое, педагогическое и социально-психологическое воздействие на будущих специалистов с целью формирования у них коммунистического мировоззрения и марксистско-ленинских убеждений, развития идейно-политических, профессиональных, нравственных, эстетических и других качеств личности" [36].

К настоящему времени такое прямое воздействие на людей с целью формирования их нравственности и заданных убеждений полностью дискредитировало себя, более того, его считают безнравственным.

Еще Л. Н. Толстой указывал: "Воспитание как умышленное формирование людей по известным образцам неплодотворно, незаконно, и невозможно". Тягчайшим из всех насилий, творимых человеком над людьми, называл воспитание М.Волошин. В русских классических

педагогических учениях XIX в. воспитание не рассматривается как всемогущая панацея, влияние наследственности и среды считалось более существенным.

О необходимости всеобъемлющего классового воспитания всего народа стали говорить лишь в советское время. "Самая глупая и трагическая идея XX в. - воспитание "нового человека", - отмечал философ М. Мамардашвили. В. П. Зинченко посвятил свой доклад [44]: "Светлой памяти моих родителей и учителей, которые не воспитывали меня, а дарили свою любовь и дружбу". Дарить любовь и дружбу! - это, конечно, высшая форма ненавязчивой помощи для становления лучших качеств человека.

В книге Л.С.Выготского "Педагогическая психология", изданной в 1926 г. (фактически тогда, когда происходило становление командно-административной концепции воспитания всего народа), автор стремится "...выдержать научно-принципиальное единство при анализе отдельных элементов воспитания и при описании различных сторон педагогического процесса". В ней есть слова, которые явно противоречили стремлению "воспитывать всех": "Личный опыт воспитанника делается основной базой педагогической работы. Строго говоря, с научной точки зрения нельзя воспитывать другого... Можно только воспитываться самому... В основу воспитательного процесса должна быть положена личная деятельность ученика, и все искусство воспитателя должно сводиться только к тому, чтобы направлять и регулировать эту деятельность... Воспитывать - значит организовать жизнь; в правильной жизни правильно растут дети... Самое превращение человека {учителя} в воспитательную машину по психологической своей природе чрезвычайно оглушает человека" [1].

1 Как отмечает Б.Ц. Бадмаев [13], с тридцатых годов эти слова фактически находились под запретом. {Поскольку целью читаемой вами книги не являются исторические исследования, для уяснения обстановки в психологии и педагогике тридцатых годов рекомендую интересующимся ознакомиться с четвертой и пятой главами книги А.А.Леонтьева [68], из которой и процитированы приведенные слова.}

В работе М. М.Левиной "Технологии профессионального педагогического образования" (М., 2001) отмечается: "Образование преобразует и направляет ход жизни общества, сохраняя все ценное для человека, его потенциал и жизненные силы, и определяет индивидуальную жизненную стратегию, превращая тем самым "общество сегодня" в "общество завтра", так как влияет на общественное сознание. Именно образование гарантирует реалистические условия для развивающегося общества, формирует новое мышление, новое видение смысла жизни.

Неудивительно, что именно в этих сложных условиях функционирования образования встают традиционные вопросы: "Что мы хотим?" и "Как получить?" - вопросы гарантированности целевого заказа. Что можно требовать от образования? Ответ можно дать короткий, но непростой. Мы хотим воспитать личность активную и ответственную, способную к осмыслению жизни, к ее преобразованию, обладающую положительным отношением к труду, стратегией личной жизни и приверженную гуманистическим ценностям" (с. 3).

В заключение этого подраздела приведем большую выдержку из статьи [98] академика Б. В. Раушенбаха:

"Обратимся снова к вопросу о соотношении рационального и иррационального знания и поразмыслим, как усилить нравственное начало в современной жизни. Это стало настоящей потребностью и у нас, и на Западе, однако пути возвращения нравственности принадлежащего ей по праву места в жизни общества далеко не ясны.

В последнее время часто говорят в этой связи о необходимости гуманизации современной жизни. Речь, как я понимаю, идет о том, чтобы несколько потеснить "рациональную", технократическую мотивацию, дав место и духовности в формировании поведения как отдельного человека, так и общества в целом. Хотя термин "духовность" употребляется сегодня даже чаще, чем надо, общепринятого его определения не существует. Возможно, впрочем, что строгая терминология здесь излишня, поскольку это не понятие рациональной логики. В прошлом утверждали, что дух - это острие души, тогда духовность - наиболее высокие и тонкие

стороны душевности. На мой взгляд, подобное высказывание можно принять в качестве некоторого, пусть не слишком точного указания на общую направленность понятия духовности.

Усиления духовного начала в нашей жизни многие надеются достичь на пути гуманитаризации, обращения к бесценным памятникам отечественной и мировой культуры, которые у большинства людей в повседневной суете отступили куда-то в область периферии сознания и перестали участвовать в формировании поведения. Знакомство с историей Отчизны, с ее героическими страницами, с деятельностью выдающихся соотечественников (общественных деятелей, художников, военачальников), для которых высокие (далекие от сиюминутных выгод) цели определяли смысл жизни, - все это, безусловно, должно способствовать перестройке сознания в желаемом направлении.

Трудно переоценить роль памятников истории и культуры, в которых овеществлено прошлое Отечества и которые позволяют ощутить связь времен, почувствовать себя звеном в цепи, уходящей в глубь веков, проникнуться и гордостью за прошлое, и сознанием необходимости продолжать великие дела, завещанные нам предшествующими поколениями. Нелишне, быть может, заметить здесь, что "живые" памятники дают много больше "мертвых". Ходить по помещениям нового здания Ленинградского университета совсем не то, что идти по его старому длинному коридору, стены которого помнят Менделеева. Возводить новые университетские корпуса, конечно, надо, но важно, чтобы и старое здание оставалось "живым", то есть университетским, а не было отдано очередной конторе.

Не меньше, а, возможно, даже и больше дает русская литература, в которой проблемы нравственности всегда играли ключевую роль. Достаточно вспомнить таких корифеев, как Ф.М.Достоевский и Л.Н.Толстой с их поисками нравственных идеалов.

Обо всем этом справедливо и не раз говорили и писали многие наши современники, озабоченные постепенным снижением духовности, засильем узколобого, близорукого практицизма во всех сферах жизни. Гуманитаризацию можно уподобить благодатному дождю, который даст возможность распуститься цветам духовности. Это напыщенное сравнение выбрано мною для того, чтобы заострить проблему. Тщательный полив грядки еще не гарантия хорошего урожая. Если на ней ничего не посадили, ничего и не вырастет. Вода лишь один из компонентов, нужных в сельском хозяйстве. Точно так же гуманитарное образование и чтение классиков литературы. Если бы этого было достаточно, то наши писатели были бы людьми идеальной нравственности. К сожалению, история советской литературы решительно опровергает такое предположение, а следовательно, все, о чем говорилось выше, - условие, конечно, необходимое для утверждения нравственных начал в жизни человека и общества, но отнюдь недостаточное.

Чтобы гуманитаризация оправдала возлагаемые на нее надежды, должна существовать некая исходная система элементов нравственности, которую гуманитаризация могла бы усиливать, уточнять и направлять. Раньше эта исходная система как бы стихийно формировалась самой жизнью, сейчас данный процесс ослаблен и деформирован. Поэтому полезно обратиться к опыту прошлого.

Азы нравственности ребенок постигал в семье, которая прежде играла значительно более существенную роль в жизни всех ее членов, чем сегодня. Сейчас семья перестает быть средоточием общих забот и интересов образующих ее людей. Нередко отец и мать работают в разных местах, дети после школы на "продленке", и у каждого свои, часто трудновосприимчивые к некоему единству интересы. К тому же душевные общесемейные беседы нередко вытесняются совместным сидением перед телевизором. Неудивительно, что сегодня первоначальные представления о нравственности ребенок получает в лучшем случае из родительских наставлений, а не из непосредственного наблюдения их жизни и естественного желания подражать им.

Определенную положительную роль играли в прошлом и моральные обязанности, которые налагались на человека в силу его принадлежности к тому или иному сословию. Вспомним хотя бы дворянскую честь, делавшую невозможными некоторые аморальные (с точки зрения дворянства) поступки. Неписанный кодекс дворянской чести человек усваивал еще в детстве,

наблюдая поведение взрослых, слушая их разговоры и оценки событий, получая строгие замечания - "так дворяне не поступают!" - если он в чем-либо ошибался.

Следует признать, что большую роль в воспитании нравственности играла и церковь. Было бы непростительной ошибкой считать, что нравственное поведение может быть результатом только школьного или иного обучения. Здесь действует тот же закон, что и в других областях человеческой активности: если хочешь что-то хорошо делать, нужна систематическая, ежедневная тренировка. Мало знать правила нравственного поведения, нужно жить по этим правилам, чтобы постепенно превратить знание в привычку, в естественную норму жизни. Образно выражаясь, нужно хотя бы раз в день совершать нравственный поступок. Реальная повседневность всегда сложнее красивых схем, и далеко не все наши поступки можно отнести к вполне нравственным. В этом случае человек, стремящийся к нравственной жизни, должен испытывать, как сейчас принято говорить, отрицательные эмоции, быть может, искреннее огорчение по поводу того, что не справился с возникшей ситуацией.

Такое серьезное дело, как "тренировка" нравственности, неразумно пускать на самотек, и, к примеру, церковь - надо отдать ей должное - давно отработала действенный механизм не только декларирования нравственности, но и практического воспитания и поддержания ее. Имею в виду таинство покаяния. Верующий обязан регулярно исповедоваться в своих грехах (то есть отступлениях от законов нравственности), причем не только в совершенных безнравственных поступках, но даже и в мыслях о них. Иногда кающийся подвергается церковному наказанию (епитимья). Важно отметить, что исповедь происходит без свидетелей, и священник не смеет разгласить эту тайну. Таким образом создаются условия для предельной правдивости кающегося, без чего истинное воспитание нравственности вряд ли возможно. Оно в принципе требует уединенных бесед с авторитетным лицом. Это обстоятельство хорошо усвоено не только христианством, но и другими религиями и этическими учениями, где в постоянной паре выступают ученик и Учитель с их беседой, как было принято говорить, от сердца к сердцу.

В нашей сегодняшней жизни почти нет таких механизмов воспитания и поддержания нравственности. Таинство покаяния не может быть заменено самоотчетами или обсуждением аморальных поступков на многочисленных собраниях. Понятие сословной чести фактически исчезло. Порой пишут о рабочей чести, но это, к сожалению, обычно ничего не означает. (Хотя раньше рабочая честь повсеместно существовала и не позволяла настоящему мастеру унизиться до халтурной работы. Между прочим, в начале 30-х гг. я начинал свою трудовую биографию учеником столяра на одном из ленинградских авиационных заводов и хорошо помню, как старых, потомственных рабочих буквально принуждали к тому, чтобы "давать план" любой ценой. Прежде всего ценой низкого качества работы, утраты критериев профессиональной чести.) Сегодня очень многие, совершая безнравственный поступок, испытывают, скорее чувство радости, чем угрызения совести (например, "несун", безнаказанно укравший что-либо на производстве).

Думаю, гуманитаризация лишь тогда принесет желанные плоды, когда будет опираться на фундамент уже усвоенных и практикуемых общих нравственных принципов. Как добиться этой цели сегодня? Конкретного ответа пока нет, но решение обязательно должно быть найдено, ибо от этого, как было сказано в начале статьи, зависит будущее не только нашего социалистического общества, но и цивилизации в целом".

Для действенного воспитания необходимо искать такие формы жизни студента в вузе и гражданина в стране, которые соответствовали бы выработанному еще в XVIII в., во времена французской буржуазной революции, положению: "Искусство политики - это искусство делать так, чтобы каждому было выгодно быть добродетельным" (К. А. Гельвеции).

4.5. Менталитет российской нации

Рассматривая проблемы воспитания, нельзя не думать о будущем или отрешаться от прошлого: жизнь общества непрерывна, и попытки одним указом или законом изменить сложившиеся в обществе отношения обычно приводили к разладу. Если в правовой и экономической сфере указы или законы государства начинают действовать с момента опубликования, то в сознании людей они могут еще долго сосуществовать с уже имеющимися в нем прежними сознательными или бессознательными ценностями и установками, несовместимыми с этими новациями.

Одним из таких психических явлений, которые необходимо учитывать при воспитании, является менталитет нации. С самого начала обращаем внимание на то, что речь идет именно о нации в целом, а не о входящих в нацию национальностях, т.е. о менталитете всех россиян, всех граждан России, а не о менталитете лиц русской национальности, хотя русский (точнее, "русский", как пишет академик Д.С.Лихачев) менталитет существенно влиял на менталитет всех россиян.

Менталитет - термин западной философии и социоисторической психологии масс, в которой было выявлено (1946 г.), что мыслительные привычки и установки, навыки восприятия и эмоциональной жизни наследуются людьми (массами) от прошлых поколений, без ясного осознания этого. Ментальность рассматривается как исторически складывающаяся структура, определяющая мысли, чувства, поведение людей, их ценности и "жесты". Ментальность изменяется медленнее, чем материальное окружение и социальные институты.

В словаре [112] появилось следующее определение:

"Ментальность, менталитет - глубинный уровень коллективного и индивидуального сознания, включающий и бессознательное. М. - совокупность готовностей, установок и предрасположенностей индивида или социальной группы действовать, мыслить, чувствовать и воспринимать мир определенным образом.

М. формируется в зависимости от традиций, культуры, социальных структур и всей среды обитания человека и сама, в свою очередь, их формирует, выступая как порождающее сознание, как трудноопределимый исток культурно-исторической динамики.

... Интерсубъективный в своей сущности мир М., осознаваясь и рационализируясь только выборочно, "пятнами" связывает высокорационализированные формы сознания (науку, философию, политическую идеологию, религию и т. п.) с миром бессознательных структур, с неосознаваемыми культурными кодами, определяя тем самым образ целостной жизни человека".

Прилагательное "коллективное" здесь нужно истолковывать по К.Г.Юнгу: "...Второй отдел бессознательного - так называемое сверхличное, или коллективное бессознательное. Содержание этого коллективного бессознательного... принадлежит не одному какому-либо лицу, а по меньшей мере целой группе лиц; обыкновенно они суть принадлежность целого народа или, наконец, всего человечества. Содержание коллективного бессознательного не приобретается в течение жизни одного человека, они суть прирожденные инстинкты и первобытные формы постижения - так называемые архетипы или идеи" [149].

Менталитет имеет сложную структуру и предполагает наличие целостного взгляда на мир и на человека, определяя тем самым мироощущение, характер мировоззрения его носителя. Менталитет охватывает не только логические конструкции, но и этнические, культурные, образно-эмоциональные компоненты, чувства исторической и религиозной принадлежности. Носителями менталитета могут выступать отдельные группы, социальные группы и все общество.

Менталитет вырастает из сложного сочетания таких компонент, как этнос (народ, племя, народность, нация), культура, религия, наука, искусство, и не может быть сведен ни к одному из них, т.е. всегда носит сложный интегративный и целостный характер. Синтез всех этих компонент осуществляется на уровне подсознания и, как правило, не осознается индивидом.

Вследствие этого возникает совокупность общих установок, касающихся наиболее важных и общих моментов жизни и деятельности индивида.

Например, как отмечалось еще в начале XX в., если цыган и русский окажутся в Америке, то, несмотря на совсем другие условия и обстоятельства, цыган будет стараться кочевать, а русский - осесть на землю или поступить на службу.

"Менталитет связан прежде всего с целостностью представлений о мире (человеке, природе, обществе). Отсутствие таких целостных представлений свидетельствует о неразвитости менталитета или его отсутствии. Развитый менталитет всегда предполагает гармонию тех компонент, на базе которых он возникает, ибо без такой гармонии невозможно становление целого. Человек с хорошо развитым менталитетом обладает чувством меры во всем. ...Менталитет Востока выработал свой целостный взгляд на мир. И современный европеец уже многое не понимает, скажем, в искусстве Японии или Китая... Неразвитый менталитет делает поведение человека импульсивным и плохо контролируемым разумом. Такое поведение касается только ближайших целей; цели же более отдаленные вообще не принимаются в расчет. Отсюда ориентация на сиюминутные интересы и выгоды. Понятно, что импульсивное поведение неизбежно приводит человека к конфликтным ситуациям при взаимодействии с другими людьми, которые являются носителями других менталитетов...

Мировоззрение, с нашей точки зрения, представляет собой результат рациональной обработки менталитета, что позволяет человеку в известной мере осознать его компоненты и характер их взаимодействия, а тем самым - мотивацию особенности своего собственного поведения, и ориентировать его на дальние и более значимые цели {т.е. мировоззрение базируется и на неосознаваемом, на том, что передается в менталитете и генетически, и через неосознаваемые элементы в культуре}. Формирование мировоззрения есть важная задача интеллигенции. Она является его носителем и она же разрабатывает способы и формы его передачи всем членам социальной группы или общества. Мировоззрение делает менталитет устойчивым и придает ему качественную определенность.

Качественная определенность менталитета позволяет говорить о возможности диалога между людьми с различными менталитетами. И такой диалог действительно реализуется как спор различных мировоззрений. Люди с неразвитым менталитетом легко усваивают чужие мировоззренческие установки, следствием чего является конформизм. Такая индифферентность к мировоззрению открывает широкие возможности для манипулирования людьми..." [47].

Особенности российской ментальности формировались прежде всего российскими просторами, столетиями набегов завоевателей с физическим уничтожением ими не только сел, но и целых городов со всем населением, необходимостью обеспечивать свое существование интенсивным трудом в теплое время года для заготовок на долгую зиму... Это отразилось прежде всего в следующих особенностях российской ментальности, отмечаемых разными авторами:

"Главное, выделенное... не с точки зрения литературы, а по голым фактам истории в коллективном бессознательном Российского этноса {на уровне начала XX в.}:

- уживчивость с покоренными народами и государственность;
- организованность и упорство;
- боеспособность и умение подчинить личные интересы интересам целого;
- выносливость в борьбе (в великих столкновениях великих народов побеждает не "геройство", побеждает выносливость);
- преданность делу" [35, с. 15].

Говоря о характере русского народа, В.Д.Шадриков выделяет такие его качества, как трудолюбие и мастерство, упорство, миролюбивый характер, доброжелательность, веротерпимость, волю к достижению цели, соборность, свободолюбие, державность,

жизнестойкость, коллективизм, смелость, открытость, талантливость, человеколюбие [140, с. 130].

Мстислав Ростропович отмечает: "Русский народ очень доверчив. Доверчив потому, что мы воспитаны на сказках. И поэтому, когда кто-нибудь рассказывает нам красивую сказку, мы верим".

Академик Дмитрий Сергеевич Лихачев в своей статье "Россия" отметил противоречивость восприятия другими менталитета россиян и особенностей российской культуры:

"Россию упрекают. Россию восхваляют. Одни считают ее культуру несамостоятельной, подражательной. Другие гордятся ее прозой, поэзией, театром, музыкой, иконописью... Одни видят в России гипертрофию государственного начала, а народ воспринимают как покорный. Другие отмечают в русском народе анархическое начало и постоянное бунтарство, неприятие власти. Одни отмечают в нашей истории отсутствие определенной целеустремленности. Другие видят в русской истории "русскую идею", наличие у нас сознания гипертрофированной собственной миссии. Между тем движение к будущему невозможно без точного понимания прошлого и характерного.

...Невероятное разнообразие и какое-то высокое единство. Все русское. ...В сердце своем народ хранит красоту, над местной - еще какую-то надместную, высокую, единую... И эти "идеи красоты" и духовной высоты - общие при всей многоверстной разобщенности. Да, разобщенности, но всегда взывавшей к соединению. А возникло это ощущение единства давно...

Русская земля, или, вернее, земля "Русьская", т.е. вся - с будущей Украиной, Белоруссией и Великодержавией - была сравнительно слабо населена. Население страдало от этой вынужденной разобщенности, селилось преимущественно по торговым путям - рекам, селилось деревнями, и все же не такими уж большими, боялось окружающей неизвестности.... Нигде в мире нет такой любви к сверкающим золотом, издали видным куполам и маковкам церквей, к рассчитанному на широкие просторы "голосоведению", к хоровому пению, к ярким краскам, контрастным зеленому цвету и выделяющимся на фоне белых снегов чистым цветам народного искусства.

...Гостеприимство, свойственное многим народам, стало важной чертой русского характера - русского, украинского и белорусского. Гость разнесет добрую молву о хозяевах. От гостя можно услышать и об окружающем мире, далеких землях.

Но объединяющим началам в русской земле противостоят широкие пространства, разделяющие собой села и города. ...Между городами и селами тянулись безлюдные пространства, иногда труд-нопреодолеваемые. И из-за этого крепки в России не только объединяющие, но и разъединяющие начала. Что ни город, то свой норов. Русская земля была не только тысячей городов, но и тысячей культур...

Но если говорить об идеологическом своеобразии, то здесь главенствующей чертой, несомненно, должно быть выделено правдоискательство, которое постоянно отделяло русскую мысль от русской государственной деятельности либо даже, ненадолго правда, подчиняла последнюю себе.

Правдоискательство было главным содержанием русской литературы, начиная с X в. ...В русской культуре всякое явление культуры предстает в своих наилучших формах, стремится подняться на ступеньку выше, быть наполненным значительным содержанием, обрести свободу от канонов. Таковы философская опера Мусоргского, философский роман Достоевского, философская проза Гоголя, философская лирика Тютчева, даже философский "авангардизм" (Малевич, Филонов, Гончарова и многие другие).

В произведениях русской культуры очень велика доля лирического начала, собственного авторского отношения к предмету или объекту творчества. Проблемы нравственности ставились как художественные задачи, особенно у Достоевского и Лескова. В русской литературе всегда было мало простой занимательности ...Национальный характер антиномичен. Каждому положительному качеству противостоит своя противоположная отрицательная черта: открытости

- замкнутость, щедрости - жадность, любви к свободе - рабская покорность и т.д. Мы судим, однако, о любом национальном типе прежде всего по его положительным чертам..." [72].

Ректор Российского государственного гуманитарного университета Ю.Афанасьев подчеркивал: "Надо помнить, что "русская духовность" - понятие не пустое, несмотря на свою кажущуюся абстрактность.

Многие черты российской жизни достойны того, чтобы на них посмотреть повнимательнее, как на наше национальное достояние. Среди главных этих черт можно назвать: сострадание, желание прийти на выручку, солидарность, бескорыстие. По западным меркам, это что-то непонятное, но это "что-то" свойственно нашим людям и проявляется довольно часто. Я бы продолжил этот ряд и поставил туда мечтательность, склонность к философии, к размышлениям не о повседневной жизни, а о чем-то значительном, великом" (Аргументы и факты. - 1997. - № 46).

Земледелие в большинстве областей России было рискованным: и в центре, и в северных областях, и даже в Поволжье, и в При-уралье довольно часто бывали неурожайные или даже вовсе безурожайные годы. Необходимость обеспечить себе и семье пропитание заставляла крестьян напряженно трудиться даже в условиях высокого риска не получить ожидаемые результаты. Может, от этого и возникло в нашем менталитете ныне ругаемое русское "авось...".

Наряду с этим в менталитете россиян есть и такие качества, которые необъяснимы логически: жертвенность, готовность помочь, поделиться последним, простодушие... Именно поэтому Ф. И. Тютчев и написал:

Умом Россию не понять,
Аршином общим не измерить:
У ней особенная стать -
В Россию можно только верить.

Непредсказуемость поведения россиян, экспромтность характерно противостоят американской заорганизованности даже в быту: Е.Ханга, профессиональный журналист, родившаяся в Москве, окончившая МГУ, работавшая на российском телевидении, а потом более 10 лет - в Америке, пишет: "А уют? Сравнить что-либо с московской кухней просто невозможно. Когда звонишь и говоришь, что сейчас зайдешь, и слышишь в ответ: "Конечно, приходи, только кушать нечего". Ты появляешься - и стол ломится! В Америке нужно за неделю позвонить - тебя запишут карандашиком, через три дня напомнишь - обведут чернилами... В день randevу посидишь часа три и в девять обязательно должна уйти. Потому что завтра всем на работу" (Московский комсомолец. - 2001. - 25мая. - С. 15).

В конце XX в. академик РАО А. М. Новиков так пишет об особенностях российского менталитета:

"Во-первых, необычайно большая доброта. Естественно, добрые люди есть среди каждого народа. Но есть народы, у которых масса недостатков, но именно доброта стоит на первом месте. Это и есть россияне...

Во-вторых, очень гуманное мировоззрение, когда на первом месте в системе ценностей человека стоят судьбы всего человечества, на втором плане - судьба своего народа, на третьем - судьба своей семьи, собственная судьба. Это качество имеет и свою обратную сторону - пренебрежение к своим бытовым условиям жизни. Россиянин может жить в полуразвалившемся доме, довольствоваться самым малым, не имея даже желания что-то улучшить, но размышлять при этом о глобальных проблемах.

В-третьих, высокоразвитое чувство подвижничества. Россиянину нет равных, когда надо поднять неподъемное или вытерпеть нестерпимое, когда надо "растворить" свою жизнь в жизни других людей или целиком посвятить себя делу, которому служишь.

Вот эти три качества - доброту, гуманное мировоззрение и подвижничество - можно объединить одним понятием - духовность - как первая общая отличительная черта российского менталитета.

Рассмотрим следующую группу отличительных черт российского менталитета.

Во-первых, это общинность. Ее также можно было бы назвать соборностью, а в советский период она именовалась коллективизмом. И здесь россияне принципиально отличаются от западной цивилизации. Западная цивилизация, прежде всего в протестантских странах, исторически воспитала совершенно особый тип человека. Характерной его чертой является индивидуализм как ценность и психологическая реальность индивидуальной автономии: "Каждый за себя - один Бог за всех". Базовыми ценностями западного общества стали индивидуальная свобода, опора только на себя и материальное благополучие как эквивалент счастья... Не дай Бог попробовать "поплакаться в жилетку" кому-нибудь - сразу станешь изгоем: "Это твои проблемы, ты их сам и решаешь!"

Менталитет россиянина, исторически сформированный под влиянием Православной церкви и русской деревенской общины, иной, общинный, соборный: "Один за всех и все за одного". Каждому читателю хорошо, наверное, известны выражения: "всем миром", "с миру по нитке - голому рубашка" и т.д. Так вот, "мир" в этом смысле - это деревенская община, которая всегда основывалась на взаимопомощи и взаимовыручке. У нас принято "пожаловаться соседу", друзьям на свои неприятности, взять денег взаймы, что в западных странах немыслимо.... Общинность свойственна, очевидно, почти всем или всем народам и народностям, населяющим Россию...

Но общинность имеет и свои отрицательные качества. Прежде всего принцип "не высывайся". В общине люди должны жить примерно одинаково...

Во-вторых, это традиционность, которая проявляется в опоре на народную культуру, народные традиции, народный язык, народную педагогику, народные обряды, народные ремесла, промыслы и т.д. Все выдающиеся достижения России в культуре, искусстве и т.д. всегда вырастали на народной почве, из народных традиций. В этом отношении интересно провести аналогию с США. Бывая там, удивляешься - как будто народной культуры, народных традиций в той стране не существует вовсе.

В-третьих, это открытость, т.е. любознательность россиянина, способность российской культуры открываться внешним влияниям, впитывать ценности разных народов, духовно обогащаться и преобразовывать их, сохраняя при этом свою неповторимость и единство. Эти три особенности могут быть объединены во второе общее понятие - народность менталитета, свойственного российской цивилизации.

Наконец, третья группа качеств. Во-первых, это патриотизм как любовь к Отчизне, любовь к малой и большой Родине, готовность верно служить делу их процветания, любить свой дом и готовность защищать его. Конечно, патриотизм в той или иной мере развит у людей всех народов. Но у россиянина в высочайшей степени, до боли развито чувство ностальгии - тоски по Родине. ...Кроме того, российский народ... может исключительно долго терпеть угнетения. Но угнетения от своих, внутренних угнетателей. И совершенно не терпит не только внешних, зарубежных угнетателей, но и любого внешнего вмешательства в свою жизнь. ...Особенность национального патриотизма россиян можно также проиллюстрировать Отечественными войнами 1812 г. и 1941-1945 гг. В обоих случаях Наполеон (к 1812 г.) и Гитлер (к 1941 г.) оккупировали почти всю Европу. Но партизанская война в массовых масштабах в 1812 г. была только в России и в Испании. В 1941 - 1945 гг. - только в СССР, Югославии и отчасти во Франции.

Во-вторых, это признание необходимости сильной державной власти, о чем сегодня и мечтает и говорит подавляющее большинство россиян. Исторически сложилось так, что Россия развивалась скачками, и эти скачки приходились на периоды сильной государственной власти. ...Сильная государственная власть вовсе не противоречит демократии - ведь демократия может быть и сильной, и слабой...

Таким образом, патриотизм и признание необходимости сильной государственной власти могут быть объединены обобщающим понятием - державность" [1] (Национальная идея России. - М., 2000).

Признавая существенность почти всех рассмотренных в этой работе признаков российского менталитета, нельзя не отметить, что три признака первой группы не охватывают всех сторон понятия "духовность", созвучного предложенному для их обобщения термину. Впрочем, это чувствует и сам автор, указывая: "Духовность можно попытаться определить как особое нравственно-эстетическое состояние человека, когда он искренне привержен таким ценностям, как истина, добро, красота, гуманизм, свобода, социальная справедливость; когда он ведет нескончаемый внутренний диалог о своем предназначении и смысле жизни" (с. 4). Вместо признания необходимости сильной власти в третьей группе, наверное, точнее отметить такую черту российского менталитета, как надежду на то, что сильная государственная власть решит все проблемы и устранил те тяготы, которые приходится терпеть простому человеку.

4.6. Идеал, утопия и идеология

"Идеал - образец; понятие совершенства; высшая цель человеческих стремлений.

Как считал И.Кант, идеалы дают потребную образцовую меру разуму, который нуждается в понимании того, что является совершенством. ...Человек способен сознательно и свободно принять {или даже создать свой} идеал, но нередко идеалы навязываются ему, лишая его рефлексию критической направленности.

... Идеал выступает в качестве регулятивного принципа, обеспечивающего возможность совершенствования человеческих поступков, и одновременно как критерий их оценки. В силу своей недостижимости в мире вещей идеал не может выступать реальной целью, понимаемой как конечный результат данной деятельности. В утопии происходит несовместимое с природой идеала его превращение в практическую цель. Идеал становится проектом" [33].

Идеал - это идея, определяющая направление совершенствования существующего. Идеалы позволяют сверять направление планируемых действий с направлением движения к совершенству и, к сожалению, иногда замечать, что в реальных действиях мы пренебрегаем движением к идеалу. Однако при отсутствии идеала направление прогрессивного движения, реального совершенствования (пусть медленного из-за создавшихся условий) просто не по чему определить. Поиски лучшего становятся случайными, неупорядоченными, возникают пробы и ошибки.

Идеалы выражают надежды людей на совершенствование не удовлетворяющих их обстоятельств реальной жизни - ведь когда все удовлетворяет, то и совершенствовать нечего, тогда и потребность в идеалах пропадает. Однако когда идеал начинают рассматривать как реальную достижимую цель, возникают утопии. В этом случае люди попадают в плен иллюзий, и разочарование от краха попыток достижения такой запланированной цели особенно велико.

"Идеология - система взглядов и идей, в которых осознаются и оцениваются отношения людей к действительности и друг к другу. Идеология выражает интересы и ценности конкретного общества или его части (класса, социальной группы, страны; нации, партии, движения, больших социальных общностей)" [33].

Можно сказать, что идеология - это совокупность идеалов, которыми руководствуется общество или ее часть в своем понимании желаемого направления развития. Без единой идеологии согласованное развитие общества невозможно: разные группы будут руководствоваться разными (возможно, и противоречивыми) идеалами, что неминуемо приведет к распаду общества или, по меньшей мере, к конфликтам и непреодолимым противоречиям. Общество не сможет развиваться гармонично.

Устранение в 1992 г. господствовавшей до этого официальной идеологии, которая объявлялась в решениях съездов КПСС, в постановлениях пленумов Центрального комитета партии, и запрет на любые идеологии в Конституции РФ создал в России идеологический вакуум, заполняемый случайными, а порой и вредными для России в целом идеалами. Эта эклектичная неофициальная идеология, безусловно, тормозит развитие страны, общества и не может стать основой для воспитательной работы в сфере образования. Именно поэтому о необходимости явной формулировки национальной идеи России пишут и говорят очень многие.

4.7. Отношение к истории нашей страны

Необходимость повторять официальные стереотипы и бывшие иллюзии сменилась в наше время небывалой информированностью, которая началась с дозированной гласности и привела к опубликованию совершенно несовместимых с публиковавшимися ранее для всеобщего сведения декларациями и документами руководства КПСС, закрытых официальных документов и сведений о фактах, скрывавшихся в секретных архивах.

Воспитанием народа истиной назвал это ректор МГГУ Ю.Афанасьев, однако задолго до этого, еще в период подготовки к XIX партконференции, в журнале "Коммунист" А. И. Гельман, драматург, киносценарист, в статье "Возвращение к нравственным истокам" написал: "...Партия, похоже, отважилась внимательно, не спеша, основательно взглянуть на себя в зеркало. Хватит ли мужества, терпения, выдержки доглядеть до конца, до исчерпывающей ясности?"

Тут есть один момент, во многом определяющий. Как только мы приступаем к анализу нашей партийной истории, нас охватывает оторопь от открывающихся ошибок, беззаконий, преступлений. Нас охватывает страх, что последовательный объективный анализ истории партии не оставит просвета: сплошная чернота, в лучшем случае серота. И мы начинаем искать выход там, где его нет и быть не может: бросаем обвинения в очернительстве, подкрашиваем прорехи, которые вроде бы еще можно подкрасить, характеризуем Сталина как противоречивую фигуру и в конце концов почти открыто говорим, что есть, знаете ли, вещи поважнее правды.

Между тем, как мне представляется, положение совсем не безвыходное. Нет необходимости метаться и нервничать. Надо просто нормально, спокойно, непредвзято посмотреть на сложную, драматическую, неповторимую, единственную в своем роде историю нашей партии..." [25].

Добавлю от себя. Не отрицать, не замалчивать достижений нашей страны за 70 лет - от ликвидации неграмотности до электрификации и индустриализации страны; от создания перед войной лучшего в мире танка, налаживания массового производства оборонной техники (после потери основных объектов созданной индустрии в период оккупации) и освобождения стран Европы от гитлеризма до восстановления разрушенного войной хозяйства страны; от признанных всем миром достижений в сфере искусства до запуска первого искусственного спутника Земли и создания первого в мире орбитального космического комплекса "Мир"; от навязанной стране гонки вооружений, приведшей к созданию атомной бомбы, межконтинентальных ракетных комплексов, ядерного оружия до научного вывода о ядерной

зиме, невозможности жизни даже победителей после массового применения ядерного оружия и предложений о запрете испытаний и сокращении ядерного оружия.

Не отрицать, не замалчивать, ценой каких потерь и страданий всего народа пришлось заплатить за это. Не прятать фактов нарушения законности, закрытых антигуманных постановлений, направленных против народа своей страны, не скрывать использованных способов манипуляции общественным мнением. Не отрицать, не замалчивать, чтобы не повторить!

Лет через пятьдесят жизнь все расставит по своим местам, но мы пишем не историю и даже не аналитический обзор, наша цель - дать ориентиры для современных преподавателей по вопросам воспитания всего через десять лет после отмены привычной еще работающим преподавателям системы коммунистического воспитания. Поэтому мало обозначить новые перспективные ориентиры - необходимо указать и на те "мели" или подводные рифы, о которые высшая школа уже ударялась. Да, в прошлом было немало хорошего, и это надо переносить в практику наших дней, но нельзя забывать и о плохом, ибо иначе это плохое может повториться, поскольку тот, кто не пережил это сам, вовремя не сможет распознать его в лицо.

4.8. Интеллигентность и интеллигенция

"Интеллигентность - совокупность личностных качеств индивида, отвечающих социальным ожиданиям, предъявляемым передовой частью общества преимущественно к лицам, занятым умственным трудом и художественным творчеством..."

К числу основных признаков интеллигентности относится комплекс важнейших интеллектуальных и нравственных качеств:

- обостренное чувство социальной справедливости;
- приобщенность к богатствам мировой и национальной культуры;
- усвоение общечеловеческих ценностей;
- следование велениям совести, а не внешним императивам;
- тактичность и личная порядочность, исключая проявление нетерпимости и вражды в национальных отношениях, грубости в межличностных отношениях;
- способность к состраданию;
- идейная принципиальность в сочетании с терпимостью к инакомыслию.

В настоящее время в связи с перестройкой всех сфер общественной жизни начинают складываться объективные возможности для превращения интеллигентности в общезначимую ценность, для осознания ее в качестве необходимого условия развития личности и общества" [95].

В других источниках отмечаются следующие признаки интеллигентности:

- бескорыстное служение истине и народу;
- идеальная потребность познания;
- признание безусловного приоритета истины;
- упорство в достижении и объяснении истины.

Эти качества сформировались у лучших представителей российских интеллектуалов и деятелей культуры конца XIX - начала XX в. (сам термин в таком смысле введен писателем П. Д.

Бобо-рыкиным в 60-х гг. XIX в.), поэтому во многих иностранных словарях термин "интеллигенция" сопровождался пометкой "российская".

Такие качества не появляются автоматически с получением диплома о высшем образовании, их можно выработать только упорным самосовершенствованием.

Там, в России, где появлялись носители интеллигентности, резко оживлялась духовная жизнь. Например, после ссылки в Тобольск декабристов заштатный сибирский городок стал одним из культурных центров Сибири. (Хотя в те годы еще не было понятия интеллигентности, декабристы действовали именно как интеллигенты: само восстание декабристов, представителей привилегированного слоя общества, было не для себя, а для народа.)

Термин "интеллигенция" вначале применялся именно к носителям перечисленных качеств как к наиболее передовой части общества, способствующей развитию его самосознания и прогрессу. "И тут мы подходим к самому главному. Интеллигентность это прежде всего отношение к Культуре. Она определяется в первую очередь не уровнем образования, не родом работы, не характером профессиональной подготовки, а ценностными ориентациями личности. ... Можно сказать, что интеллигентность - это благоговение перед Культурой, т.е. перед тем огромным опытом, который накопило человечество, включая искусство, науку и технику, традиции обыденной жизни, трудовые навыки и многое, многое другое. Речь идет о всемирной истории людей, взятой в плане ее духовной составляющей, т.е. как опыт, как нечто, несущее смысл. Интеллигентен тот, для кого социокультурный опыт - это абсолютная ценность, и он ставит своей задачей сохранение и приумножение этого опыта, что предполагает, разумеется, его постоянное осмысление.

Интеллигентность не следует смешивать с образованностью. Мы не хотим сказать, что интеллигент может быть неучем, но важно подчеркнуть, что дело не в знаниях, а в отношении к ним. Образованность - это владение знаниями, владение информацией, но интеллигентность - это не владение, а служение; интеллигент не владелец, а преданный сын. ...Искусство не принадлежит художнику. Скорее, наоборот: подлинный художник целиком принадлежит искусству и служит ему. В такой же степени и интеллигентность - это служение Культуре. ...Хотим мы этого или нет, но каждый из нас потенциально хранитель и творец Культуры, он ее как-то воспроизводит, она живет или умирает благодаря ему, он за нее ответствен. Другое дело, как он это свое предназначение выполняет. Важно понять, что любой наш шаг, любой поступок, любое произнесенное слово, с одной стороны, воспроизводит, а с другой - задает социокультурные образцы, представляя собой акт жизни Культуры. Все, что делается, делается так или иначе в контексте существующих образцов, а все, что сделано, высказано, записано, стало прошлым, входит, в свою очередь, в универсум Культуры, приобретает функции образца и определяет в той или иной степени дальнейшую жизнь людей. Интеллигентен тот, кто понимает это и осознает свою ответственность.

Очевидно, что это не связано с разделением труда, с обязательной принадлежностью к элите художников, писателей или ученых. Каждая прожитая жизнь, т.е. цепь поступков, решений и заблуждений, становится достоянием культуры и представляет собой социокультурную ценность.

Но чем же тогда интеллигент отличается от этих "простых смертных" и в чем содержание его ответственности, если любая прожитая жизнь представляет собой социокультурную ценность, независимо от того, как она прожита? Дело в том - и это ключ к ответу, - что Культура нуждается не только в позитивных образцах, но и в образцах-запретах; в прошлом нам важно все, включая и ошибки, и преступления. В прошлом, но не в настоящем. В прошлом они важны как предупреждения, важны, чтобы их не повторять. Вот тут мы и оказываемся ответственными перед Культурой, ответственными за то, чтобы понять смысл прошлого, постигнуть его уроки, следовать его наставлениям. Любой наш поступок свидетельствует о степени нашего понимания. ...Забывать жестокий урок истории - значит повторить {точнее: создать условия для его повторения}.

Итак, интеллигентность - это ответственность перед Культурой в плане воспроизведения ее позитивных образцов, позитивного опыта, осознание того, что самим фактом своих поступков

мы даем интерпретацию "метафор" прошлого. И это касается всех сторон нашей жизни, включая чисто бытовые и тривиальные акции" [101].

"Интеллигентен тот, кто блюдет интересы общечеловеческого благоденствия. Интеллигент живет и работает в настоящее время так, как в будущем станет жить и работать человек в условиях общечеловеческого благоденствия. И при этом вовсе необязательно, чтобы интеллигент сознавал это в подробностях и чтобы вообще это сознавал... Интеллигент не мыслит свою интеллигентность, но дышит ею как воздухом... Интеллигентность есть в первую очередь естественное чувство жизненных несовершенств и инстинктивное к ним отвращение... Культура интеллигенции, как того требует само значение термина "культура", включает переделывание действительности в целях достижения и воплощения заветной и тайной мечты каждого интеллигента работать ради достижения общечеловеческого благоденствия... Интеллигентность всегда есть сознательная работа над своим собственным совершенствованием и над упорядочением всего того, что окружает человека... Быть интеллигентом - значит постоянно и неустанно трудиться" [73].

В настоящее время в связи с изменением социально-экономических условий общества складываются условия для превращения интеллигентности (в первоначальном значении этой особенности личности передовых россиян) в общезначимую ценность, для осознания ее в качестве необходимого условия развития личности и наиболее прогрессивного социально значимого качества выпускника высшей школы. Интеллигентность - это своего рода нравственный показатель способности действовать не во вред другим. Именно этим качеством выпускника обеспечивается использование им своего интеллекта, своих профессиональных знаний и умений на пользу обществу, исключение отношения к своему интеллекту как к инструменту для зарабатывания денег, без раздумий о том, как будут использованы другими результаты его интеллектуального труда.

С приведенными здесь мыслями специалистов в области культуры перекликаются слова Юрия Алексеевича Гагарина: "...чем умнее, культурнее, интеллигентнее человек, тем он снисходительнее, мягче, добрее к людям".

Однако признание интеллигенции в качестве духовно ведущей, передовой части общества, ее упорство в поиске истины не отвечали интересам тех политических групп, которые стремились реализовать свою политику, прикрывая свои стремления заманчивыми декларациями. Народным массам не удавалось разобраться с тем, что скрыто за этими декларациями, а интеллигенция видела это и пыталась объяснить истинные намерения, осуществляя свое служение истине и народу. Поэтому ореол интеллигентности и интеллигенции пытались ослабить по-разному.

Еще в 1909 г. П.Б.Струве в сборнике "Вехи" критерием для отнесения определенной группы людей к слою интеллигенции считал отношение этой группы к государству. Он ввел два основных признака - "отщепенство" от государства и безрелигиозность. Конечно же, противостояние "отщепенцев" власти при этом происходит по определению, но весь цвет русской литературы оказывается вне интеллигенции. Вероятно, Струве по политическим соображениям хотел развеять ореол "духовно ведущего слоя общества". Его трактовка полностью противоречит культурной сущности понятия, введенного П. Д. Боборыкиным.

В послереволюционной России и в СССР в условиях становления и господства командно-административной системы интеллигентность не рассматривалась руководством в качестве социально желаемого качества и образца для подражания. Показное расположение руководства страны к интеллигенции сочеталось с фактической неприязнью к ней органов власти, видевших в ней общность, способную осмыслить и осудить деформации общественного развития. Характерное для интеллигентного человека обостренное ожидание социальной справедливости противоречило ожидаемому властями согласно с любыми их решениями.

Все перечисленное определило известные репрессии против интеллигенции, высылку непосредственно перед созданием СССР видных философов из страны, деформацию самого понятия "интеллигенция". В Кратком философском словаре (1955 г.) оно определялось следующим образом: "Интеллигенция - общественная прослойка, состоящая из людей умственного труда. К ней относятся инженеры, техники, другие представители технического персонала, врачи, адвокаты, артисты, учителя и работники науки, большая часть служащих...

После завоевания пролетариатом власти в СССР Коммунистическая партия поставила задачу оторвать от буржуазии и перевоспитать лучшую часть старой буржуазной интеллигенции, поставить ее на службу народу".

В Словаре русского языка (1985 г.) интеллигенция - "социальная группа, состоящая из людей, обладающих образованием и специальными знаниями в области науки, техники, культуры и профессионально занимающихся умственным трудом"; интеллигентность истолковывается как свойство, присущее интеллигенции.

• Задумайтесь над последовательной, осуществлявшейся десятилетиями директивной трансформацией понятий, выхолащивающей значение интеллигентности, умаляющей ее роль в обществе: первоначально интеллигентность как совокупность признаков рассматривалась первичной, необходимой для того, чтобы считать конкретного человека интеллигентом, принадлежащим к духовно ведущей части общества. В последнем случае интеллигентность (совокупность качеств) зависит от того, как определено понятие "интеллигенция".

В современных иностранных словарях интеллигентность порой отождествляется с интеллектуальностью, хотя "интеллектуал - человек, занимающийся сложными видами умственной деятельности, требующими глубокого абстрагирования".

Инерция пренебрежения интеллигентностью сохранилась и после распада СССР в России. Так, уже в 1992 г. в брошюре [83] указывалось: "Высшая школа объективно ответственна не только за воспроизводство общественного идеала, но за постоянное обогащение его культурно-творческой части, носителем которого выступает интеллигенция. Между тем на протяжении всей истории России именно интеллигенция оказывалась в оппозиции существующему порядку, государству и даже исконным институтам и традициям социального общежития собственного народа. Примечательно, что свое разрушительное дело интеллигенция неизменно совершала под маской сугубого народолюбия, исходя из бескомпромиссной, а потому и губительной трактовки радикальных политических и нравственных идей..."

Подготовка и воспитание интеллигенции в духе идеалов новой России призваны внедрять в нее патриотическое сознание, приводить к пониманию подлинных обязанностей перед обществом и государством. Уроки начала двух первых и истекшего десятилетия XX в. (т.е. 1901 - 1920 гг. и 1980-1990 гг.) требуют от государственной власти искоренения в рядах интеллигенции нигилистически-террористических форм "духовной оппозиции", превращения наиболее образованной части общества в оплот порядка и социальной дисциплины..."

Включение таких положений в принципы государственной политики по отношению к высшему образованию совершенно недопустимо, поскольку они, приписывая интеллигенции несвойственные ей исторические прегрешения и определяя интеллигентность в духе П.Б.Струве, могут продлить принижение ее роли в развитии общества и тем самым только продлить состояние кризиса в России. Правда, в последующие, официально принятые документы эти положения не вошли, но они свидетельствуют о сохранности и силе воспитанного за 70 лет советской власти антиинтеллигентского синдрома.

К сожалению, и в более позднем сборнике социологических очерков 1993 г. [48], говоря об интеллигенции, некоторые авторы следуют не первоначальному определению интеллигенции как духовно ведущей части общества, а более позднему подходу П. Б. Струве. С другой стороны, истолкование термина "интеллигенция" в этом сборнике в духе советских политических словарей как людей, занимающихся умственным трудом и имеющих соответствующее образование, привело к таким несовместимым выражениям, как "интеллигенция с крайне узким умственным горизонтом" (с. 49), "малокультурная часть советской интеллигенции" (с. 50).

Таким образом, наряду с классическим понятием интеллигенции как наиболее образованного духовно ведущего слоя общества в словарях можно встретить использование термина "интеллигенция" для обозначения людей, занимающихся умственным трудом, независимо от наличия у них классических качеств интеллигентности. Такие "интеллигенты", конечно, могут быть и малокультурными, и ограниченными.

Если продолжать следовать описанной практике "обличения пороков интеллигенции", то придется вводить новый термин - "классический интеллигент", или "представитель духовно ведущего слоя общества", поскольку без такого слоя общество не может согласованно развиваться. В тексте этой книги термином "интеллигент" обозначается именно носитель качеств, перечисленных в начале этого подраздела, а термином "интеллигенция" обозначен "духовно ведущий слой народа... Интеллигенция - прослойка людей, лишенных предрассудков, веротерпимых; поэтому она духовно более подвижна, многообещающа и с большим трудом поддается политическому руководству, чем другие группы населения, но вместе с тем она более лабильна {подвижна}, менее инструктивна, жизненно опаснее. Интеллигенция ближе стоит к людям искусства, но по своему поведению менее эмоциональна, чем они" [56].

Современный этап развития общества требует особого внимания к формированию духовной сферы выпускника высшей школы. Сегодня как никогда требуется создание условий для проявления свободной, творческой и нравственной личности, обладающей интеллигентностью в полном объеме ее классических качеств. Становление такой личности возможно только при сохранении и возрождении духовно-исторических ценностей Отечества, приоритетного развития культуры, науки и образования как необходимых источников прогресса общества с гарантированным будущим.

"Общество, которое не ценит интеллигентность, обречено на исчезновение", - указывал академик Дмитрий Сергеевич Лихачев.

4.9. Цели развития современного российского общества и цели воспитания

Об эффективном воспитании как направляемой социализации можно говорить лишь тогда, когда явно обозначены цели этой социализации. Цели воспитания существенно зависят от целей, которые сознательно ставит перед собой общество.

Как для Советского Союза, так и для России конец XX в. оказался периодом отсутствия явных целей дальнейшего развития. Осознание того, что дальше жить так, как мы жили, нельзя, произошло не только для большей части населения, но и для руководства страны - началась перестройка. К сожалению, она началась без формулировки явных целей с надеждой на то, что любые изменения окажутся лучше существующего: "Никаких моделей нам не нужно - жизнь покажет". Этот тезис, высказанный на Съезде народных депутатов СССР М.С.Горбачевым, пожалуй, в запальчивости, тем не менее точно охарактеризовал положение дел: коммунистические идеалы обернулись утопией, заявить о возврате к капитализму, как это сделали в Польше, никто не решался.

28 октября 1994 г., выступая на заседании Государственной думы РФ Александр Исаевич Солженицын отметил: "Проехав много российских областей, через сотни встреч и потом через тысячи писем внагонку, я вынес ощущение, что наша народная масса обескуражена, что она в ошеломлении, в шоке от унижения и от стыда за свое бессилие: в ней нет убеждения, что происходящие реформы и политика правительства действительно ведутся в ее интересах. Людей низов практически выключили из жизни; все, что происходит в стране, происходит помимо них. У них остался небогатый выбор - или влачить нищенское и полуголодное существование, или искать пути незаконных ремесел: обманывать государство или друг друга. ... Мы все знаем: план экономических реформ никогда не был объявлен. Почему? Если его нет - тогда это авантюра, если он есть - тогда почему его скрывают?"

Государственное устройство, оно первой и важней экономики потому, что это условие, чтобы вообще можно было жить. Часто звучала и звучит фраза: "За что вы беспокоитесь? Рынок все расставит на свои места". Рынок государственного устройства не расставит. И нравственных основ общества рынок не укрепит. Это опасная пассивность государственной мысли. А у нас вообще нет государственной мысли, как нет ее в экономике. Если это правда, что мы хотим идти к демократии, т.е. к полной власти народа над собственной судьбой, так дайте нам идти к ней. Наконец, давайте начнем - сегодня этот исторический шанс еще не упущен.

А какой у нас строй сегодня? Никак не демократия. Сегодня у нас, признаем честно, олигархия. То есть власть ограниченного замкнутого числа персон. На таких огромных пространствах, с нашими нынешними язвами нам никогда не справиться при пассивности народа. Дайте народу реальную власть над своей судьбой. Допустите каждому гражданину быть экономической личностью! Мы себя успокаиваем, будто у нас потому демократия, что у нас демократическая система выборов. Но нынешняя система выборов не дает выхода активным народным силам по всем просторам страны...

...Надо сказать, что при огромных просторах нашей страны, при разнообразии населения нам одновременно нужны и сильная центральная власть, вертикальная власть, и широкая активность народа, тоже с поднимающейся вертикалью.

Я, однако, сохраняю веру, что путь к исцелению России не закрыт. И через все развращения, и через все уничтожения, пережитые нами за 70 лет, наш народ еще удивительно сохранил и разнообразный духовный потенциал. Я верю, что он одолеет и этот новый вид духовной заразы и презренных соблазнов.

Я неоднократно повторял: наша высшая цель - это сбережение нашего народа, столь уже измученного. Сбережения его физического бытия, его нравственного бытия, его культуры, его традиций..." [1].

1 Цит. по официальной стенограмме заседания Государственной думы. Выделения в тексте по оригиналу цитирования.

Однако задолго до 1994 г. перспективные идеи развития Советского Союза уже были известны руководству страны. Например, еще в 1971 г. Андрей Дмитриевич Сахаров направил Генеральному секретарю ЦК КПСС Л. И. Брежневу памятную записку, которая была проигнорирована руководством страны:

"Я высказываю мнение, что было бы правильным следующим образом охарактеризовать общество, к осуществлению которого должны быть направлены неотложные государственные реформы и усилия граждан по развитию общественного сознания:

а) основной своей целью государство ставит охрану и обеспечение основных прав своих граждан. Защита прав человека выше других целей.

б) все действия государственных учреждений целиком основаны на законах (стабильных и известных гражданам). Соблюдение законов обязательно для всех граждан, учреждений и организаций.

в) счастье людей, в частности, обеспечено их свободой в труде, в потреблении, в личной жизни, в образовании, в культурных и общественных проявлениях, свободой убеждений и совести, свободой информационного обмена и передвижения.

г) гласность содействует контролю общественности за законностью, справедливостью, целесообразностью всех принимаемых решений, способствует эффективности всей системы, обуславливает научно-демократический характер системы управления, способствует прогрессу, благосостоянию и безопасности страны.

д) соревновательность, гласность, отсутствие привилегий обеспечивают целесообразное и справедливое поощрение труда, способностей и инициативы граждан..." [104].

В 1975 г. Андрей Дмитриевич Сахаров в начале своей Нобелевской лекции написал: "Мир, прогресс, права человека - эти три цели неразрывно связаны, нельзя достигнуть какой-либо одной из них, пренебрегая другими".

Таким образом, основные направления развития общества и изменения государства намечены не сегодня. Тем не менее их конкретизация остается чрезвычайно актуальной.

В наше время целесообразно строить лишь общество, воплощающее в себе все лучшее, выработанное человечеством и в капиталистических, и в социалистических, и в развивающихся странах. Такое общество будет не капиталистическим и не социалистическим. Оно будет синтетическим. Оно должно быть избавлено от тех извращений и капитализма, и социализма, которые обращались в народные бедствия, делали жизнь рядового гражданина страны не соответствующей нормам современной мировой культуры.

Синтетическим обществом назовем общество равных возможностей для реализации достойной жизни и личностного потенциала каждого гражданина, использующее для своего устройства все лучшее, имеющееся к началу XXI в. в мировой культуре.

В документах ЮНЕСКО для характеристики уровня развития общества, в который вступают ведущие страны мира, используется название "технологическое общество".

Технологическим обществом называют такое общество, которое развивается не стихийно, а в соответствии с определенными заранее составленными планами, основанными на результате научных прогнозов и исследований, и отражающими не только цели, но и способы их достижения.

Рассматривая основные социокультурные тенденции жизни стран Запада, влияющие на инженерное образование, ряд авторов, например, [79] выделяют в качестве ведущей тенденции технологическое развитие. Подчеркивая, что речь идет не столько о производственных технологиях, сколько о целеустремленных, обоснованных, улучшающих состояние дел описаниях общественных практик, о "развитии общества посредством насыщения его постоянно обновляемыми технологиями разного рода (в широком значении слова "технология"...) или, иными словами, перехода к технологическим формам организации социальной жизни. ...В современном понимании развитие есть искусственно-естественный процесс, особого рода деятельность и практика. В отличие от прогресса, который предполагается идущим "объективно", как бы сам по себе, развитие нуждается в специальной политике и целом ряде обеспечивающих ее подсистем; развитие, образно говоря, начинается с перенесения точки отсчета и оснований в будущее, т.е. в то, чего еще нет. {Отсюда следует, что устойчивое развитие в технологическом обществе начинается с выработки перспективных для общества идей. "Идеологическое многообразие", провозглашенное в Конституции РФ, оборачивается узаконенным хаотическим, случайным развитием. Отсутствие единых целей развития страны, общества делает невозможным формулировку целей воспитания качеств личности, способствующих прогрессивному развитию общества. }

Понятие технологии применительно к нашей задаче можно сформулировать следующим образом: технология - это система нормативного, научно обоснованного знания, предназначенная для организации, повышения эффективности и реконструкции определенной практики. Наиболее часто понятие технологии употребляется по отношению к практике производства" (с. 67, 68).

Таким образом, в технологическом обществе термин "технология" уже не относится только к технике, к производственным процессам, он означает процедуры гармоничного и научно обоснованного планирования развития общества, достижения любых целей.

Характерным для технологического общества является принятый международным конгрессом специальный термин "устойчивое развитие".

"Устойчивое развитие (sustainable development) - это процесс изменения, в котором эксплуатация ресурсов, направление инвестиций, ориентация производственных развития и

институциональ-ных изменений в обществе происходят гармонично и повышают как настоящий, так и будущий потенциал для удовлетворения потребностей людей" [153].

Поскольку преподавателям, чтобы осуществлять воспитание, требуются хотя бы цели, для достижения которых оно требуется, попробуем в качестве рабочих для данной книги сформулировать цели цивилизованного устойчивого развития современной России, опираясь на идеи, высказанные безусловными (пусть и неформальными) лидерами, и на надежды, рожденные при выборах первого Президента России, которые еще живут, несмотря на обилие разочарований за истекшие 10 лет:

1) реальное улучшение жизни каждого гражданина России, признающего и соблюдающего законы государства: достойная оплата любого труда по достигнутым результатам на уровне наиболее развитых стран мира, гуманная пенсия, обеспечивающая достойную жизнь ветеранам и инвалидам (напомним, что даже В. Ф. Малиновский в 1803 г. сначала считал необходимым наделить "всякого землею", что обеспечивало в России достойное, независимое существование, а лишь затем осуществлять "воспитание добрых нравов");

2) мир и сотрудничество в стране и на планете;

3) возрождение духовности и патриотизма в народе;

4) экономическое и культурное процветание России на основе наиболее полной и рачительной реализации ее природного, интеллектуального, экономического, производственного и духовного потенциала;

5) научно обоснованная гуманная трансформация всех форм общественной жизни (в том числе государства, управления людьми и обществом), переход к правовому государству, к действенной защите прав каждого гражданина, к подлинному равенству всех граждан перед законом;

6) переход от культуры полезности к культуре достоинства;

7) переход к обществу гарантированных стартовых возможностей, не подавляющему индивидуальность каждого человека и позволяющему наиболее полно реализовать потенциал каждого, государственная поддержка раннего выявления и реализации проявленных способностей;

8) переход в производстве к высоким технологиям;

9) возрождение престижа интеллектуального труда, интеллигентности и культуры в обществе;

10) возможность для всех имеющих среднее образование начать обучение для достижения свободно избранного каждым высшего образования, конкретизируя свою последующую образовательную траекторию с учетом своих способностей и потребностей.

В публикации А. М. Новикова "Национальная идея России" упоминается о национальной идее России, сформулированной министром народного просвещения графом С.С.Уваровым в 1833 г.: "Православие, самодержавие, народность", и предлагается ее современная формулировка: "Духовность, народность, державность". Однако если эти черты, как он убедительно показал (см. п. 4.5), уже есть в менталитете, их нельзя рассматривать как перспективу.

Я полагаю, можно предложить следующие компоненты Национальной идеи России:

обеспечение реального достатка каждого гражданина;

безусловный приоритет права и возрождение доверия граждан к государству;

органы власти для народа, а не народ для органов власти;

возрождение понимания ценности интеллигентности, образованности и стремления к ней в народе;

процветание экономики, ориентированной на мир и сотрудничество;

возрождение международного авторитета России;

рачительное использование природных, промышленных и интеллектуальных ресурсов;

равенство всех перед законами, становление безусловного приоритета права и авторитета правоохранительных органов как средства защиты каждого.

На мой взгляд, можно предложить следующую краткую формулировку Национальной идеи России.

Через мир, сотрудничество, образование, равенство всех граждан перед законом, рачительность в использовании ресурсов, повышение образованности и возрождение духовности к {4.01} достатку и достоинству народа, авторитету власти внутри страны и международному авторитету России.

Рассматривая как рабочие предложенные цели устойчивого развития России и компоненты Национальной идеи, можно сформулировать и перспективные цели воспитания в высшей школе, перечисленные в табл. 4¹. К содержанию этой таблицы необходимо подойти аналитически, учитывая, что это первая попытка целостного перечисления как целей перспективного устойчивого развития России, так и требуемых для их достижения качеств личности. Обеспечение достижения некоторых целей возможно лишь на уровне государственных органов, а не средствами высшей школы.

Скорее всего, этот перечень неполный. Дополнение или изменение его - часть рекомендуемой аналитической работы, которая направлена не столько на осознанное усвоение перечня, сколько на приглашение к совместным раздумьям и к совместному продвижению в решении этой важнейшей и актуальнейшей задачи.

¹ Рекомендуется при работе с таблицей дать письменно на половине стандартного листа бумаги (210x298 мм) экспертные оценки каждой из целей. Шкала оценок приведена в табл. 4. Пример выполнения задания - на рис. 20. Слушатели центров переподготовки преподавателей и ФПКП сдают эти оценки преподавателю для обеспечения их обсуждения на семинаре. Читатели, пославшие этот лист по адресу: Москва, 107005, 2-я Бауманская ул., д. 5, МГТУ им. Н.Э.Баумана, ЭЦПиПКП для Ю.Г.Фокина или по электронной jfokin@fokin@bmstu.ru, помогут совершенствованию этого предварительного перечня.

5. ПОТЕНЦИАЛ СОЦИАЛИЗАЦИИ СТУДЕНТОВ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

5.1. Традиционные и потенциальные пути воспитания

В традиционной педагогике теория воспитания считалась ведущей. В ней метод воспитания - специфическое воздействие воспитателя на воспитанника, имеющее своей целью формирование определенных качеств его личности.

К методам воспитания в педагогике традиционно относят изучение норм поведения, требование, разъяснение, убеждение, приучение, принуждение, поощрение и порицание (наказание).

Изучение норм поведения часто рассматривают как задачу обучения, предшествующую воспитанию, поскольку индивид не может соблюдать то, что ему неизвестно.

Требование соблюдения изученных норм заставляет учащихся обращать внимание на свое поведение, корректировать его в соответствии с этими нормами, формирует при многократном повторении навыки культурного поведения и общения.

Разъяснение - выделение в изучаемом особенностей, непосредственно касающихся субъекта, их социального значения, указания последствий, к которым может привести использование или игнорирование изучаемого в своей деятельности.

Убеждение - воздействие на сознание личности через обращение к ее собственному критическому суждению [94].

Приучение - создание повторяющихся ситуаций, требующих от воспитываемого соблюдения определенных норм в условиях скрупулезного контроля его действий воспитателем.

В результате приучения возникает привычное поведение человека, привычка действовать так, как положено, без рассуждения о том, почему необходимо действовать именно так. Внешне это проявляется в соблюдении правил, что создает впечатление воспитанности, но сам субъект действия осуществляет эти действия не вследствие внутренней потребности, не вследствие осознания необходимости действовать именно так, а вследствие заложенной в него внешней программы.

Поощрение - одобрение воспитателя или стимулирование положительных эмоций при выполнении требований.

Порицание - обращение внимания на негативные стороны поступка или неодобрение его воспитателем.

"Наказание - средство педагогического воздействия, используемое в тех случаях, когда ребенок не выполнил установленных требований и нарушил принятые в обществе нормы и правила поведения" [96]. По своей сути наказание - это принуждение к выполнению действий по ликвидации последствий неодобряемого поступка или других неприятных для воспитываемого действий. Физические и унижающие личность наказания в отечественной педагогике запрещены.

В современной педагогике эти методы не только не абсолютизируют, но считают принадлежностью прежней воспитательной системы, создававшей видимость благополучия из-за галочек, выставленных в плане против каждого указанного в нем мероприятия, хотя большинство из них отнюдь не делало ученика нравственным [51].

Как указывается в работе [51], чтобы создать новую демократическую систему воспитания, надо отказаться от той, которая создавала показное благополучие. Педагоги должны быть готовы к смене ориентиров, к отказу от привычной системы ценностей. Воспитание должно быть освящено высокой целью, которой прежде всего является сам человек, его достоинство...

Таким образом, и в традиционной педагогике критически относятся к привычной теории воспитания, ищут новые пути. Поиски истины в вопросах воспитания еще более актуальны для высшей школы.

Проректор Русского христианского гуманитарного института протоиерей В. Федоров в дискуссии о гуманитарных и естественнонаучных знаниях как средствах воспитания гражданина нового общества напоминает: "Ключевой идеей в христианском понимании воспитания и образования служит идея Богочеловечества, без которой не существует христианства. Эта идея освящена святоотеческой традицией, но на исходе средних веков она не была доминантой богословия и получила развитие, подхваченная гуманистами. Она, "незримо действуя на человеческую душу, ...впервые в человеческой истории взрастила самосознание человека как личности. Она научила человека сознавать в самом себе некое высшее абсолютно ценное начало, в силу которого он противостоит миру как инстанция особого порядка и призван к творческому

самоопределению и совершенствованию жизни. Она впервые воспитала в человеке то, что можно в широком общем смысле назвать гуманистическим сознанием" (С.Франк).

Сегодня в России появилось множество новых гуманитарных учебных заведений и факультетов, а в некоторых технических вузах созданы гуманитарные кафедры и даже отделения. Конечно, и в период моноидеологии существовали философские и так называемые "обществоведческие" кафедры, но трудно назвать тот подход гуманистическим. Тогда тоже говорилось о "воспитании нового человека". Навязывание норм, тоталитарность педагогики и идеологии эффективны лишь в течение короткого периода.

...Президент Российской академии образования {в 1997 г.} А.В.Петровский, отмечая издание книг из серии "Антология гуманной педагогики" как важную веху в становлении российской педагогики, сказал: "Мы все, кто причастен к великому делу образования подрастающего поколения России, виноваты в том, что подавляющее большинство учителей, а также тех, кто готовился стать учителем, было лишено свободного общения с классиками гуманной педагогической мысли, что они зачастую были вынуждены пользоваться суррогатами, прошедшими через жесткий фильтр идеологической цензуры.

Особенно это касалось наиболее тонкого, а поэтому предельно важного аспекта духовного воспитания личности молодого человека. Поколения россиян были оторваны от духовных истоков, от веры и традиций своих предков".

Проблемы высшей школы в значительной мере обусловлены теми же факторами, но есть и дополнительные. Подготовка специалистов в науке и технике порой абсолютно дегуманизирована, утилизирована, направлена исключительно на развитие специальных навыков, на подготовку узких специалистов. Не случайно в XX в. обострились экологические проблемы и стала очевидной необходимость воспитания экологического сознания, но это лишь один из аспектов пренебрежения к культуре, к целостному знанию.

Уход от доминирующей идеологии, уход от тоталитарности не означает отрицания необходимости этических норм, требований, социальных предписаний.

Однако на первый план сегодня выходят не запретительные нормы (хотя уважение к заповедям и нормативным суждениям сохраняется), но нравственные ориентиры и духовные ценности, укорененные как в национальной, так и в европейской культуре, "тот, кто ищет Истину, ищет Бога, независимо от того, сознает он это или нет" [129].

Разнообразие влияний на становление у взрослого человека нравственных качеств на основе сознательного отбора им самим рассматриваемых нравственных альтернатив и возникновения у него убеждений в необходимости включения отобранного в свою систему ценностей, готовности сознательно следовать этой системе ценностей весьма велико. Палитра воспитательных влияний на взрослого человека существенно богаче традиционного педагогического набора: убеждение, требование, упражнение, поощрение, наказание. На рис. 21 приведено 38 возможных воздействий, различных по своей действенности и человечности влияния на индивида, которые потенциально могут изменять подсистему ценностей и убеждений личности, а следовательно, и его нравственные качества, способствуя становлению основ и привычек нравственного поведения.

- На этом рисунке предполагается, что, чем выше расположена соответствующая возможность, тем больше она соответствует гуманистическим идеалам. Однако объективные критерии такого размещения неизвестны, кроме того, некоторые возможности могут быть показаны не на своем месте...

1. Запишите на листке числа, указанные в скобках после каждой возможности, в порядке убывания человечности такого воздействия на человека.

2. Отберите 10 наиболее действенных воздействий, запишите на листке соответствующие им числа в порядке убывания действенности в высшей школе.

5.2. Ядро нравственности и его современные проекции

Выпускник высшей школы, безусловно, должен быть воспитанным человеком: уметь вести себя, хорошо держать себя в обществе, обладать хорошими манерами [1].

1 Кажущееся на первый взгляд старинным слово "манера" означает образ или способ действия, способ держать себя в обществе, внешние формы поведения. Без одобряемых обществом форм общения и поведения, без уважения к окружающим невозможна подлинная интеллигентность, ухудшается совместная деятельность, исключается сотрудничество. Внутренне воспитанность проявляется в опоре внешних действий на прочный фундамент нравственных убеждений. Воспитанный человек должен быть прежде всего нравственным человеком.

Жизнь постоянно создает новые примеры нравственного поведения и новые возможности становления нравственных идеалов. Тем не менее даже в вузе, заботясь о становлении у студентов нравственных убеждений, важно по-новому осознать и давно известные, хотя несколько подзабытые в сфере образования, истины. Например, еще Пифагор поучал: "Живи так, чтобы твои друзья не стали недругами, а твои недруги стали друзьями".

В качестве базовых принципов нравственного поведения, о необходимости которых для успехов гуманитаризации образования писал академик Б. Раушенбах, можно принять истины христианства, одной из гуманнейших религий.

О ней Л. Н. Толстой писал: "... Мне важен был тот свет, который освещает 1800 лет человечество и освещал и освещает меня; ...Христианство не только не есть смешение высокого с низким, не только не есть суеверие, но есть самое строгое, чистое и полное метафизическое и этическое учение, выше которого не поднимался до сих пор разум человеческий и в кругу которого, не сознавая того, движется вся высшая человеческая деятельность: политическая, научная, поэтическая и политическая" ([124], с. 15).

К одной из таких истин относится и ядро нравственности.

В наше время происходит мучительная переоценка прошлого. Некоторые неосознанно выбирают в качестве ценностей то, что ближе лежит и привлекательнее обещает скорое благо. В это время весьма полезно обратиться к тем ценностям, которые издавна признавались в земле российской вечными...

Вероятно, что не только в России сложно найти мыслящего человека, который не признал бы ядром нравственности следующее древнее утверждение: "...Во всем как хотите, чтобы с вами поступали люди, так поступайте и вы с ними..." Иногда это утверждение называют Золотым правилом этики, в нем сконцентрировано то, что многократно конкретизировалось людьми в различных моральных учениях, а порой и закреплялось в законах. Для людей, воспитанных в атеистической атмосфере СССР, такое откровение может показаться, пожалуй, и новым: это поколение не видело его ни в Правилах для учащихся, ни в Моральном кодексе строителей

коммунизма. Не видело, наверное, потому, что оно записано в 12-м стихе 7-й главы Евангелия от Матфея. Представляется, что именно с этим положением связаны любые правила и нормы, конкретизирующие нравственные аспекты деятельности и современного человека.

Многие заповеди Ветхого Завета существенно гуманизированы в Новом Завете. Ряд древних заповедей в наше время перекрывается требованием: "Соблюдайте законы: они установлены обществом для защиты каждого", поскольку за убийство, кражу, лжесвидетельство и прочие уголовные преступления предусмотрены соответствующие наказания.

Однако именно выделенное положение остается базовым нравственным принципом цивилизованных благожелательных отношений людей друг к другу. Новое бытие современного человека вызывает новые проекции ядра нравственности на созвучные современности производные нравственные утверждения.

В книге [137] автором данного пособия была сделана попытка схематизировать основные из таких производных утверждений. Здесь они представлены в табл. 5.

При этом проекции каждого утверждения расположены в строке с правой стороны этого утверждения.

5.3. Потенциал управления социализацией в вузе

Наряду с прямыми воздействиями на человека и влиянием обстоятельств в стране, в вузе воспитательным эффектом обладают многие обстоятельства, связанные с учебой и бытом студента. Рационально организуя эти обстоятельства, можно, не прибегая к классическому воспитанию, "психологическому давлению на личность с целью формирования ее для исполнения определенной социальной роли", обеспечить направляемую социализацию студента во время обучения в вузе. В табл. 6 приведены некоторые из упомянутых обстоятельств.

Рассмотрим подробнее обстоятельства, перечисленные в первом столбце этой таблицы.

Местоимение "ты" неуместно в обращении преподавателя к студентам: ведь студент не решится обратиться к преподавателю также, поэтому попытка преподавателя поставить себя этим обращением на один уровень со студентом чаще всего воспринимается студентом как демонстрация превосходства преподавателя.

Обращение к студентам по имени или обобщенно "ребята" закрепляет их инфантильность, показывает, что преподаватель относится к ним как к детям.

Мы настолько привыкли быть просителями, что всякое заявление начинаем со слова "прошу", даже если испрашиваемое конституционно гарантировано для каждого. Уже этим словом человек унижает себя, показывает, что ему могут разрешить воспользоваться своим правом, а могут и не разрешить. Это же слово возвышает чиновника: лишь он, оказывается, может разрешить то, что предусмотрено самой Конституцией! Для пояснения отличия униженного "прошения" от достойного "заявления" приведем начало заявления отставшего от своего класса ученика Антона, сына Павла Чехова, попечителю таганрогской гимназии: "Настоящим объявляю

о своем намерении сдавать в текущем году экзамены на аттестат зрелости при вверенной Вам гимназии..."

Мы как-то забываем о том, что обязанностью студента является усвоение содержания изучаемых в вузе учебных дисциплин и отчет о достигнутом уровне усвоения, посещение же занятий является его правом, а не обязанностью. Требуя от преподавателей учета посещения занятий, администрация иногда переносит школьную практику урочной системы на занятия взрослых людей (при этом косвенно показывая студентам, что они еще не доросли до права самостоятельно планировать свою жизнь, что, если их не контролировать и не заставлять учиться, они будут бездельничать).

Привязанность же студента к необходимости сдавать экзамен тому преподавателю, который по расписанию читает лекцию для его потока или учебной группы, заставляет его "не портить отношения" с преподавателем, высказываться на занятиях так, как это требует преподаватель, несмотря на несогласие с его точкой зрения.

Создание дополнительных структур открытого образования, позволяющих студенту начать обучение в любой момент, планировать его по времени с учетом индивидуальных особенностей, сдавать экзамены любому преподавателю, читающему лекции по соответствующей учебной дисциплине, изменять образовательную траекторию по своему выбору с учетом личных потребностей является действительным поворотом образования к удовлетворению потребностей личности. При этом свобода выбора сочетается с личной ответственностью студента и способствует осознанию им своих возможностей, становлению подлинной самостоятельности личности.

- Напишите аналогичные комментарии ко всем остальным столбцам табл. 5.

Хотя в вуз поступают уже взрослые люди, сознательно выбравшие и вуз, и получаемое образование, подвергавшиеся воспитанию в школе, некоторые из абитуриентов (а порой и студентов) поражают своей невоспитанностью. Вроде бы неудобно разяснять взрослым людям правила поведения, которые они должны были усвоить еще в начальной школе, но это необходимо делать, знакомя с явно изложенными правилами поведения в вузе уже абитуриентов. Надеяться на соблюдение этих правил по умолчанию нельзя. Конечно, сама обстановка вуза, которая должна быть обстановкой храма науки и культуры, воспитывает, но и правила поведения в храме должны быть явно объявлены.

Воспитывающее воздействие оказывает необходимость в течение пяти-шести лет соизмерять свои планы и время с расписанием занятий и экзаменов. Она вырабатывает у студента определенные навыки самоорганизации и ценностные ориентации...

Тем не менее перечисленное не исчерпывает воспитательный потенциал вуза, под воздействием которого студент смог бы подняться на более высокий и осознаваемый уровень воспитанности. Черты подлинной интеллигентности приобретаются не столько в детском, сколько уже в сознательном возрасте. (Правда, англичане считают, что подлинно образованным может быть лишь человек, имеющий три высших образования: свое, отцовское и дедовское, т.е. выросший у родителей, получивших высшее образование и выросших, в свою очередь, в образованной семье.)

В процессе получения высшего образования субъект осваивает новые сферы деятельности, приобретает новые, более обширные возможности влиять на окружающих или непосредственно, или опосредованно - через продукты своей деятельности. Эти новые возможности должны подкрепляться новым, более высоким уровнем нравственной оценки своих потенциальных действий. Становление этого уровня и есть воспитание.

Многие десятилетия высшая школа рассматривалась как отрасль народного хозяйства, производящая кадры специалистов, необходимых для всех остальных отраслей народного хозяйства. При этом вопросы культурного воспитания и духовного развития отходили на второй план. В двадцатые - тридцатые годы интеллигентские манеры высмеивались, их носители

подвергались критике и даже репрессиям... Сейчас уже трудно поверить в публиковавшиеся откровения двадцатых годов: "Если ты хорошо строишь заводы, электростанции или конструируешь машины, социализму наплевать, что ты не умеешь играть на скрипке, или не читал "Войны и мира", или не болтаешь по-английски..." (цит. по статье в журн. "Коммунист", 1989, № 7). Однако жизнь показывает, что рассмотрение высшей школы лишь как школы подготовки специалистов, очень удобное для командно-административной системы, нужно считать одной из причин, заведших наше образование, да и страну тоже, в тупик.

Характерными особенностями русской классической интеллигенции считались гуманизм, служение истине и народу. И в наше время интеллект без этих нравственных начал может быть направлен на любые, даже на антигуманные цели. Поэтому высокая духовность, гуманность, порядочность, обязательность должны стать неотъемлемыми качествами любого выпускника.

В послереволюционные годы функционально-прагматическая направленность подготовки специалистов в высшей школе не способствовала овладению ими богатствами мировой культуры. Отрицание дореволюционной культуры как буржуазной привело к идеализации простоты (а точнее, бесцеремонности) общения. Рассмотрение человека только как специалиста, практика "незаменимых нет" привели к игнорированию интеллектуального богатства талантливых личностей. Антирелигиозная пропаганда, борьба с церковью привели к вытеснению из общественного обихода самого понятия "духовность". Игнорирование духовных ценностей привело к небывалому возвышению прагматизма. Святые Отечества безжалостно приносились в жертву даже малейшим прагматическим результатам. Все это убеждало - нет ничего святого.

В последние годы существования СССР требование изменить отношение к людям интеллектуального труда уже не только декларировалось "сверху" в докладах и постановлениях, но и выдвигалось в явном виде "снизу": "Сегодня как никогда требуется создание условий для проявления свободной, творческой и нравственной личности. Ее становление возможно только при сохранении и возрождении духовно-исторических ценностей Отечества, приоритетного развития культуры, науки и образования как необходимых источников прогресса общества с гарантированным будущим" (Позиция Московской городской партийной организации к XXVII съезду КПСС // Московская правда, 5 июня 1990 г.).

Изменить отношение к статусу интеллектуального труда в России и значению интеллигентности можно только путем системных преобразований в сфере общественного сознания, формированием новой психологической атмосферы, способствующей проявлению инициативы, оригинальности, разработкой демократических механизмов объективной оценки и необходимой поддержки предложений любого члена общества. Начало этим изменениям может положить создание в стране правовой, экономической и психологической атмосферы достойного оценивания продуктов интеллектуального труда и разработка демократических процедур поддержки оригинально мыслящих личностей и новых идей.

Отношение руководителей к науке, сформировавшееся в то время, когда негласно считалось, что законы развития общества должны не открываться, а формулироваться лишь вождями, продолжает оставаться пренебрежительным: научные рекомендации просто игнорируются руководителями, когда они хоть в чем-то не соответствуют их собственным оценкам и планам. К сожалению, даже наличие у таких руководителей ученых степеней и званий почти ничего не меняет при решении ими проблем в практике управления.

Невостребованность интеллектуального потенциала специалистов, игнорирование руководством страны научных разработок и рекомендаций, приоритет в оплате производственного труда по сравнению с интеллектуальным привели к резкому падению престижа интеллектуального труда, сведению субъекта интеллектуального (чаще всего творческого) труда к состоянию простого "служащего", обусловили и современное кризисное состояние высшей школы, и застой в экономике, и отставание в научно-техническом прогрессе. В то же время в мире авторитет высшего образования чрезвычайно высок и психологически всячески поддерживается. Например, в США провозглашают: "Доступ к высоким положениям в обществе... обеспечивается высшим образованием - единственно прочным гарантом успеха" ([26], с. 48).

Прежние призывы о необходимости готовить в высшей школе высококультурных, гармонически развитых граждан нашего общества многие годы спокойно уживались с проживанием студентов в общежитиях, давно требующих ремонта, в условиях бескультурья, жесткого надзора администрации. Многие современные вузы не имеют средств для поддержания аудиторий в достойном состоянии. Обстановка в этих помещениях далека от обстановки подлинного храма науки.

Для достижения современного уровня высшего образования необходимо сделать резкий акцент на культурное развитие студента, на формирование у выпускника вуза спектра культурных интересов и потребностей. При этом нужно сделать для студента доступными театры, музеи и концертные залы, предусмотреть освоение достижений культуры в учебных планах, сделать студенческие столовые не местом ускоренного поглощения невкусной пищи, а средством приобщения к культуре питания.

Антикультура агрессивна. Она проявляется и в провозглашении существования отдельной молодежной культуры, и в коммерческих передачах средств массовой информации, поскольку нездоровый интерес, возникающий при этом, способствует сбыту соответствующих произведений и востребованию некоторых доходных, но бездуховных продуктов и услуг. Суррогаты занимают в сознании части молодых людей место подлинной культуры, делает молодых глухими к подлинно прекрасному, вместо переживаний на первое место в антикультуре выдвигаются инстинкты, культ силы...

Утверждают: душу воспитывает только искусство и религия.

Подлинное искусство оперирует эмоциями, а не инстинктами. Положительные эмоции, связанные с нравственными, высоко духовными поступками героев художественных произведений, способствуют стремлению читателя или зрителя поступать аналогично. Искусство выполняет свою высокую функцию очищения человека от всего низменного, возвышает человека. Суррогаты искусства оперируют инстинктами, принижают в человеке истинно человеческое!

Возрождение духовности молодежи - необходимое условие духовного оздоровления общества. Поэтому необходимо создать материальные и организационные условия для активного приобщения студентов вузов к духовной и культурной жизни страны.

В динамичных социально-политических условиях России одной из важнейших задач высшей школы является подготовка нового поколения государственных и общественных деятелей, руководителей предприятий и учреждений, преподавателей общеобразовательной и высшей школы, устойчиво ориентированных на последовательную реализацию демократических идеалов в своей жизни и деятельности. Для осуществления этой важнейшей задачи сама высшая школа должна стать последовательно демократичной.

Постулат образца демократичности. Система высшего образования России должна стать истинно демократическим институтом общества. Уже в сфере высшего образования субъект образования должен осознать себя свободной, активной и ответственной личностью.

Высшая школа должна стать и школой практического освоения демократических процедур, чтобы каждый выпускник, освоив такие процедуры в процессе получения высшего образования, мог ощутить себя защищенным. Демократические преобразования в обществе необходимо закрепить, воспитывая новые поколения специалистов практическим участием в

демократических процедурах. Только из высшей школы могут появиться будущие демократические государственные деятели.

Свои права в вузе надо научиться рассматривать не как очередную, ничем не обеспеченную декларацию, а как реальную возможность самостоятельно принимать решение, когда и как воспользоваться своими правами. Поэтому механизм реализации прав студента должен быть не только объяснен, но и воплощен в жизнь явно и недвусмысленно.

Каждый человек имеет право на то, чтобы его выслушали. Поэтому целесообразно чаще проводить опросы студентов по разным сторонам функционирования вуза с последующим опубликованием обзора мнений и аргументированными ответами руководителей, разъясняющих, почему нельзя реализовать некоторые группы мнений.

Вуз должен культивировать перспективные модели деятельности, являющиеся моделями перспективной деятельности в демократическом обществе и вовлекать в них студентов. Студент должен научиться в вузе цивилизованно защищать свои права.

Устные экзамены делают студента потенциально зависимым от мнения, а порой и от настроения экзаменатора, который при желании всегда может найти изъяны в ответах студента, не ходившего на лекции и консультации, а следовательно, социально незащищенного. Например: "Вы не оговорили важнейшую особенность, о которой я говорил на консультации". Но ведь обращение за консультацией право, а не обязанность студента. Рассматривая посещение консультации как обязанность, преподаватель ущемляет права студента. При проведении устных экзаменов студент чаще всего лишен возможности обратиться к демократическим процедурам защиты своего достоинства. Письменную же работу можно объективно анализировать, подавать апелляции. Наконец, при возникновении конфликта ее можно устно защитить перед назначенной конфликтной комиссией. Такое обращение должно быть ответственным, стать моделью взаимоотношений в правовом государстве, в котором судебные издержки возлагаются на виновного: прав студент - работу комиссии оплачивает вуз, не прав - оплачивает тот, кто обратился с апелляцией.

Возвращение к предметной системе образования, существовавшей в России перед 1917 г. (см. в приложении 2 "Университетские годы") и возрожденной в некоторых негосударственных вузах (например, в Московском экстерном гуманитарном университете), решает проблему свободы планирования, хотя и может порождать "вечных студентов". Больше свободы выбора (после каждого семестра) и больше ответственности предполагают дополнительные структуры послесреднего образования, рассмотренные в п. 5.4.

Напомним, что предметная система, организация учебного процесса не требует от студентов обязательного посещения всех занятий, сдачи зачетов и экзаменов в установленные сроки. В этом случае студенты сдают зачеты и экзамены по каждому из предметов учебного плана в удобное для них время без ограничения времени обучения.

"Предметно-курсовая система обучения, организация учебного процесса, не требующая от студентов (учащихся), в отличие от курсовой системы, обязательного посещения всех занятий, сдачи зачетов и экзаменов по семестрам учебного года. В этом случае студенты (учащиеся) сдают зачеты и экзамены за соответствующий курс (год) в удобное для них время в течение всего учебного года" [111].

"Курсовая система обучения, организация учебного процесса, основанная на распределении учебных дисциплин, учебной и производственной практики, зачетов и экзаменов по курсам, семестрам и годам обучения" [111].

"Класно-урочная система обучения, организация учебных занятий в школе, при которой обучение проводится с классом учащихся по разработанным учебным программам школьных предметов и твердому расписанию, а основной формой занятий является урок. Введена Я. А. Коменским в XVI в. Урок характеризуется строго установленным объемом учебной работы и порядком ее выполнения в рамках определенного времени (обычно 45 мин)" [111].

Интеллектуальный потенциал общества, на который работает высшая школа, определяется не количеством специалистов с высшим образованием "числом поболее - ценою подешевле", а интеллектуальной, социальной активностью выпускников, и здесь многое зависит от общества. Если в обществе не изменится отношение к интеллектуальному труду, интеллектуальной активности, наработанный в вузах потенциал будет реализован только в незначительной степени. А это первейшая проблема, которую должно решать наше общество, если мы хотим выйти на уровень современного мирового развития науки и техники.

Большинство работников высшего образования, в течение ряда лет направляющих свои усилия на вывод высшей школы из кризиса, сходятся в том, что поиск стимулов для ускоренного развития высшего образования в стране - дело не только вузов. Требуется изменить роль и место высшего образования в обществе: в системе социально-экономических, политических, духовных и национальных отношений. Речь идет прежде всего о повышении социального статуса интеллектуального труда и отечественной интеллигенции.

"В среде интеллигенции бытовало такое действие, как подать заявление об уходе в отставку в знак протеста из-за несогласия с какими-то решениями руководства. Представители интеллигенции чрезвычайно ценили и оберегали свою репутацию... существовал кодекс чести, который служил щитом против моральной грязи..."

Экономическая политика государства также губительнейшим образом сказалась на воспитании научной интеллигенции... Например, треть НИИ медицинского профиля была отнесена к третьей категории. Оклад научного сотрудника этого института такой же, как у выпускника ПТУ. А мы удивляемся, почему у нас в стране высокая детская смертность.

Можно ли воспитать настоящего ученого, интеллигента, если он знает, что общество относит его как бы к своим второсортным членам?

...Самую пагубную роль в низведении интеллигенции сыграл старательно культивировавшийся в общественном сознании стереотип ее восприятия как чего-то ненадежного и даже враждебного обществу диктатуры пролетариата. Вспомните далеко не самые обидные эпитеты - "гнилая интеллигенция", "продажная интеллигенция". Тяжело иметь, а тем более отстаивать свои принципы в атмосфере недоверия. Я с такой тревогой об этом говорю потому, что мне кажется, в общественном сознании еще живы эти представления и нет-нет да прорываются на поверхность. Осознавать это больно и горько. Ведь еще А. П. Чехов говорил: "Сила народа в его интеллигенции". "Пойдем ли мы это когда-либо?" - говорил академик А. Логунов в беседе с И. Мосиным (Правда, 1989, 7 августа).

Сегодня нельзя не повторить тот вопрос: "Пойдем ли мы это когда-либо?" Тем не менее современный профессор, не уходя в отставку (уйти в отставку невозможно, поскольку нет видимой замены - остановится учебный процесс), продолжает не только читать лекции, но и инициативно и бесплатно пишет книги, необходимые студентам и коллегам, которые чаще всего не издаются, а если и издаются, то не оплачиваются. Духовное производство подлинными интеллигентами продолжают и в наше время. Это ли не пример служения культуре, верности своему призванию! В такой самоотдаче на глазах у студентов тоже воспитательный потенциал вуза, о котором не принято почему-то говорить.

В упомянутой публикации бывший в то время ректором МГУ А. Логунов рассуждал: "Да, к сожалению, все хорошие и правильные слова {в принятых постановлениях} сказаны. Трудно придумать новые. ...Мне кажется, по большому счету наше спасение в скорейшей децентрализации власти, прав, ресурсов не только в сфере образования, но и всей экономической, политической жизни. Полумеры, как показывает практика, не способны решать назревших проблем. Они их только обостряют, усугубляют социальную напряженность, тревогу и чувство недовольства в обществе. Мы очень быстро идем к кризису. Как считают многие специалисты, это нормальный ход событий. Кризис якобы вынудит директивные органы {так в 1987 г. именовались ЦК КПСС и СМ СССР} принять кардинальные решения. {Сегодня, в 2002 г., видно, что даже кризис не смог заставить принимать кардинальные решения!} Другое дело, какие формы он примет: организованные забастовки - одно, а погромы, поджоги, убийства - совершенно другое. Не видеть и не понимать этого нельзя. Сегодня нужны в рамках Конституции решительные, продуманные меры, иначе трудно сказать, что будет завтра. Ведь

когда начинаются революционные процессы, интеллектуальный потенциал, как правило, отодвигается на задний план, поскольку для него поиск истины всегда предполагает анализ, сомнения, размышления, осторожность. Но как раз все это "революционерам" и не нужно, поскольку им всегда ясно, что и как нужно делать. А куда при этом мы придем, для них дело второстепенное, лишь бы захватить власть".

Изучаемые в вузе учебные дисциплины оказывают воздействие на становление и развитие не только научных взглядов, но и нравственных идеалов. Воспитательный потенциал науки известен давно, но реализуется он крайне случайно. "Наука нужна не для одного только приобретения сведений... В ней кроется - иногда глубоко и потому для поверхностного знания незаметно - другой важный элемент - воспитательный. Кто не сумеет им воспользоваться, тот еще не знает всех свойств науки и выпускает из рук своих такой рычаг, которым можно поднять большие тяжести" (Н. И. Пирогов).

Ломка привычных представлений и сложившихся ценностных ориентаций, характерная для современной России, требует особого внимания к созданию новой действенной системы становления нравственного ядра личности студента. Прежние способы формирования необходимых социальных качеств у всех членов общества посредством воспитания "как целенаправленного систематического воздействия на человека", сочетавшиеся с ограничениями получения информации из других источников, с устранением из жизни общества разными способами инакомыслящих, ушли в прошлое.

Реализация воспитания посредством стереотипно провозглашаемых лозунгов и деклараций в сочетании с фактическим игнорированием их руководством страны (а по их примеру и руководителями остальных уровней) привела к неверию граждан в действенность не только этих деклараций, но и законов страны, к убийственному для жизни общества массовому нравственному и правовому нигилизму. В создавшейся ситуации изыскание действенных способов формирования нравственных ценностей в сфере образования всех видов и направлений становится чрезвычайно актуальным. Особое значение эта проблема приобретает для высшего образования.

Какие нравственные качества мы считаем необходимыми для выпускника высшей школы, гражданина России XXI в., для соответствующей этому веку жизни цивилизованного общества?

Прежде всего необходимо избавиться от таких качеств личности, как конформизм, пассивность, стремление не выделяться из массы, неверие в свои права, декларируемые Конституцией и законами. Наряду с высоким профессионализмом, традиционно обеспечиваемым российской высшей школой по многим направлениям, необходимо всячески развивать такие качества личности, как нравственность, уверенность в своих силах, предприимчивость, способность доказательно отстаивать свое решение при уважении к мнениям коллег, правовая эрудированность, законопослушность и уверенность в своей правовой защищенности, социальная и профессиональная активность.

Становление перечисленных качеств личности не может базироваться на простом заучивании декларируемых истин или выполнении предъявляемых воспитателем требований; базой этих качеств могут быть только убеждения, т.е. осознанные ценностные ориентации в сочетании с внутренней потребностью личности действовать в соответствии со своими ценностными ориентациями.

Убеждения можно целенаправленно формировать в процессе получения образования, однако в отличие от навязывания требуемых действий убеждение - воздействие на сознание личности через обращение к ее собственному опыту или критическому суждению.

В отличие от воспитания убеждение не навязывает субъекту систему ценностей и правил поведения жестким воздействием на личность, жесткой требовательностью, а создает условия для их становления в результате сопоставления имеющихся возможностей самим субъектом. Субъект же сознательно осуществляет выбор на основе сопоставления и критического рассмотрения разных подходов и теорий, критического анализа личного опыта, анализа реакций социальной среды и прочих обстоятельств.

Обучение в вузе должно стать убеждающим не только при изучении естественнонаучных или технических учебных дисциплин, в справедливости основных положений которых можно убедиться в лабораторном эксперименте или наблюдении, в проведении логически непротиворечивого доказательства, но и при изучении социальных проблем.

В этой сфере убеждения можно формировать, только сопоставляя изучаемые теории, положения с альтернативными им сведениями, с разносторонним моделированием или анализом последствий, вытекающих из каждой изучаемой истины. Задача непривычная и сложная, поскольку раньше по этим вопросам студенты знакомились с альтернативными теориями в лучшем случае в виде критики "писаний идеологов буржуазии" либо об альтернативных подходах вообще не упоминалось. Тем не менее решать эту задачу необходимо, если переходить от формирования у студентов догм к становлению осознанных убеждений.

Убеждения формируются и практикой обращения студента в разные инстанции вуза, в которых чаще всего он встречается не с преподавателями, а с работниками лабораторий, деканатов, дело-производств. Убежденность в своих правах, возможностях, осознание своего достоинства возможно в условиях предоставления студенту свободы выбора и осознания им той ответственности, которая связана с этим выбором.

Свобода в правовом государстве состоит в подчинении всех только закону. Свобода каждого в обществе кончается там, где она начинает препятствовать свободе других членов общества. Однако эти законы нужно прежде всего знать. Даже процедуры, выполняемые по умолчанию, должны быть доведены до преподавателей и субъектов образования в явном виде.

Поэтому уже на уровне подачи заявления о поступлении в вуз абитуриент должен быть официально (под роспись) ознакомлен с правилами внутреннего распорядка, поведения и общения в вузе, с процедурами защиты своих прав. Студент должен быть процессуально защищен от наказания на основе необоснованных обвинений. Исключение из вуза допустимо только по документально подтвержденным обвинениям с предварительным использованием процедур, основанных на презумпции невиновности и на доступном для других студентов доказательном разбирательстве.

В содержание высшего образования должно включаться изучение правовых норм и процедур приведения их в действие, демократических процедур. Для этого необходима разработка и издание процессуального учебника (подобного, например, [99]) для студентов неюридических специальностей. Такой учебник должен рассматривать демократические процедуры совместной деятельности (участия в собраниях, заседаниях, митингах, в добросовестной полемике, в голосовании, обращении с предложениями) и процедурные вопросы обращения в юридические органы, общения с юридическими лицами. Полученные по дисциплине "Демократические и правовые процедуры" знания будут способствовать демократическому и правовому воспитанию студентов.

5.4. Воспитательный потенциал действий преподавателя

Наряду с воспитательным воздействием на студента самого содержания высшего образования в распоряжении преподавателя имеется богатый арсенал действий, которые дают в процессе преподавания явный воспитательный эффект. На рис. 22 перечислены пять групп таких действий.

- Подумайте о том, насколько вы используете элементы этого потенциала в своей преподавательской деятельности.

Важнейшим фактором, влияющим на активность студента и оказывающим воспитывающее действие, является осознание им собственного успеха в учении. "Учение должно быть победным!" - считает донецкий педагог-новатор В. Шаталов. И в этом он прав. Поэтому преподавателю крайне важно замечать и поощрять успехи студентов. В американских вузах ежегодно на поощрение студентов затрачиваются миллионы долларов. Мы часто не придаем значения тому, что любой человек нуждается в подтверждении того, что его замечают и адекватно оценивают. Очень точно написал по этому поводу поэт А.Н.Чепуров:

О человеке надо говорить,
Или корить,
Или цветы дарить,
Но не молчать,
Когда он книги пишет,
Дома возводит,
Сталь идет варить...
О человеке надо говорить,
Пока он слышит.

Формировать убеждения, новые ценностные ориентации - это значит изменить концептуальную модель деятельности человека в своем окружении и в обществе. По сути дела, такие процессы способствуют управляемому становлению личности студента, модели которого рассмотрены в монографии [137].

В монографии [92] рассматриваются особенности стиля научного мышления и говорится о необходимости критически-рефлексивного стиля мышления, но такой стиль нужен и для становления прочных убеждений, поэтому преподаватель вуза должен поощрять стремление студентов сопоставить разные точки зрения, убедиться в истинности изучаемого. Именно поэтому в монографии [137] в классификацию видов обучения наряду с традиционными программным и проблемным обучением введено экспертное и редактирующее обучение, при котором учебный материал, подлежащий усвоению, представляется студенту как объект для экспертного оценивания или даже как объект для совершенствования. (Экспертное обучение реализовано и при представлении для усвоения таблиц 3, 4 нашего учебного пособия.)

Условие воспитывающего обучения. Чтобы обучение было воспитывающим, оно должно быть убеждающим. Чтобы сделать его убеждающим, нужно не просто сообщать информацию, а подтвердить ее фактами, опытами (возможно и в лабораторном практикуме), сопоставить с альтернативными подходами, показать сильные и слабые стороны.

Следствие убедительности рассуждений. Проводить рассуждения и доказательства при обучении необходимо с точки зрения студента, а не специалиста, знающего рассматриваемое в совершенстве.

Как указывал давно занимающийся проблемами детей и молодежи доктор философских наук, профессор И. Кон еще в 1986 г.: "Молодежь особенно чувствительна к тому, что сложные социальные проблемы, экономические или семейные, подменяются простыми поучениями. ...Гласность, честность и правда здесь абсолютно обязательны. {Конечно, незнание каких-то обстоятельств или недоступность источников о них извинительны, однако сознательное умолчание об известном преподавателю об этих обстоятельствах - ложь!} Есть два порочных стиля разговора с молодежью. Один стиль - все хвалить, приукрашивать наши достижения и т.д. ...Второй стиль - вести речь исключительно о недостатках, о том, как все плохо, трудно и так далее...

Единственно правильный стиль - проблемный. Мы должны с учетом местных особенностей, но всерьез, без малейшего вранья говорить, каково состояние дел. Вот наш реальный результат, вот наши проблемы, вот наши альтернативы и предлагаемые результаты развития. Может быть, у вас есть другие варианты? Если мы включаем молодого человека в социально значимую

деятельность и в обсуждение реальной задачи, только тогда он начинает ощущать себя хозяином жизни, несущим за нее ответственность.

Молодежь, даже если речь идет не о двадцатилетних, а о подростках, - не пассивный объект воспитательных воздействий. Она обладает свободой выбора, она может нас слушать или не слушать, она может принять или не принять то, что мы говорим, или нас проигнорировать" [60].

Еще важнее побуждение критического отношения к своим (совершенным или предполагаемым) действиям, рефлексии - размышления о своих действиях, в ходе осуществления которого человек отдает себе полный и ясный отчет в том, что и как он делает, т.е. осознает те схемы и правила, в согласии с которыми он действует. ...Побуждаемая, направляемая извне рефлексия - следствие не насилия, а нравственная работа, лишь стимулируемая извне, но совершаемая по внутренней потребности понять себя и происходящее вокруг: себя в происходящем и происходящее в себе.

Важнейшим для ориентации преподавателя в выборе методов, средств и приемов обучения является следующее утверждение [137]:

Постулат усвоения содержания высшего образования. От восприятия учебной информации к ее критическому осмыслению и использованию на практике - таков объективный путь усвоения содержания высшего образования.

Большим воспитательным зарядом обладают рассказы преподавателя о том, "как делается наука", большое количество примеров такого преподавания не только на лекциях, но и в учебной литературе имеется в учебном пособии В.И.Кузнецова [64].

5.5. Свобода выбора образовательной траектории и адаптация структур высшего образования для удовлетворения потребностей личности

Свобода - важнейшее условие становления самоактуализирующейся, творческой личности - т.е. тех качеств личности, которые перспективны и желательны с точки зрения демократического общества. Однако свобода - это всегда и ответственность, поскольку, осуществляя свободный выбор, индивид должен учитывать его последствия. После свободного выбора всегда возникает некоторая несвобода, т.е. необходимость следовать принятому решению.

Таким образом, обеспечивая свободу выбора в процессах достижения студентом высшего образования, общество, с одной стороны, обеспечивает удовлетворение потребностей личности (при этом образование становится действительно личностно-ориентированным), с другой - создает условия для самовоспитания ответственности у студентов. Свобода выбора в учебном процессе способствует становлению самоактуализирующейся личности.

Несмотря на вроде бы справедливую демократическую конкурсную систему зачисления в вуз, студент оказывается свободен лишь один раз: когда принимает решение, поступать ли ему в вуз. Вопрос о зачислении его в вуз (а порой и о специальности) принимает уже не студент, а мандатная комиссия.

Рассматривая возможности практической реализации личностно-ориентированного образования необходимо учитывать, что свобода субъекта в выборе целей и способов их достижения на основе осознания им собственных потребностей является важнейшим условием становления самоактуализирующейся личности. Реальное, а не декларативное обеспечение такой свободы в сфере высшего образования для любого студента может стать важнейшим фактором социализации в условиях вуза.

Появление идеи открытости образования и открытых университетов как за рубежом, так и в России находится в русле реализации такой возможности.

Среди особенностей открытых образовательных процессов отмечают прежде всего "свободный доступ, т.е. право каждого без вступительных испытаний начинать учиться и получить среднее или высшее образование". Однако существенной особенностью таких образовательных процессов является "обеспечение свободы выбора", под которой понимается

свобода студента выбирать и уточнять свою образовательную траекторию, т.е. свободно выбирать учебные дисциплины, очередность и продолжительность усвоения их содержания. В работе [5] перечисляется еще ряд черт будущей системы открытого образования, среди которых наиболее специфичными являются:

- обеспечение свободного доступа к информационным ресурсам;
- обеспечение индивидуализированного подхода к процессу обучения;
- изменение роли участников образовательного процесса.

В работе [136] предложена потенциальная структура гибкой организации образовательных процессов, ориентированная на свободу выбора студентом дальнейшей образовательной траектории при сохранении эмерджентности образования в целом.

Возможности подлинно свободного выбора необходимо предусматривать и организационно обеспечивать студентам по окончании каждого семестра или года.

Применительно к учреждениям высшего образования целесообразно рассматривать такую структуру не как альтернативную существующей, а как дополнительные структуры существующих вузов, в которых могут успешно работать и преподаватели, уже работающие в традиционной системе. При наличии в вузе таких структур будут созданы условия и для самоорганизации всех элементов вуза. При этом будут развиваться те участки этих структур, которые будут избираться большим количеством студентов, а невостребованные будут отмирать.

Рассмотрим основные особенности таких структур.

1. Отделение аттестования студентов по общеобразовательным признакам (общее высшее образование разных уровней - от короткого до исследовательского) от сертификации по уровням квалификации в освоении профессиональной деятельности (высшее профессиональное образование разных уровней - от диплома специалиста первой категории (практически техник) до диплома специалиста седьмой категории (межотраслевой системный специалист с полным высшим общим образованием)).

2. Для сохранения эмерджентности промежуточных уровней образования выбор производится не отдельных дисциплин, а семестровых модулей. Аттестация уровня общего высшего образования производится после освоения четных семестровых модулей (пара семестровых модулей эквивалентна учебному году).

Завершив освоение 2, 4, 6, 8, 10 общеобразовательных модулей, студент может выполнить аттестационную работу, успешная защита которой перед ГАК подтверждается аттестатом об общем высшем образовании соответствующего уровня, дающим право продолжать образование в любом другом образовательном учреждении или прекратить обучение в своем вузе. Для продолжения образования в своем вузе аттестационной работы не требуется.

3. В каждом семестровом модуле предусматриваются общеобразовательные дисциплины по выбору студента и необязательные профилирующие дисциплины, которые готовят студента (при его желании) к освоению определенной профессии и базируются на освоенных дисциплинах предшествующего модуля. (В том числе и на профилирующей дисциплине того же направления в предшествующем модуле.)

4. После каждого семестрового модуля студент может приступить к освоению очередного общеобразовательного модуля или перейти к освоению специализирующего модуля по направлению выбранных им в предшествующих модулях профилирующих дисциплин. Если он хочет выбрать другое направление специализации или если в предшествующих модулях студент не выбирал профилирующих дисциплин, то перед специализирующим модулем он должен освоить профилирующий модуль по направлению специализации, в котором содержатся профилирующие дисциплины этого направления, имеющиеся во всех предшествующих семестровых модулях.

После освоения специализирующего модуля студент может приступить к освоению профессионального модуля, завершающемуся защитой дипломной работы, подтверждаемой дипломом специалиста соответствующей категории по определенной специальности. Приступив к работе по этой специальности, студент может продолжать освоение общеобразовательных модулей для повышения уже имеющегося у него уровня общего высшего образования.

5. Обладатель диплома специалиста определенной категории может продолжать повышение своей профессиональной квалификации и не возвращаясь на общеобразовательную траекторию. Для этого он должен освоить адаптирующий модуль следующего уровня, в котором изучаются только те общеобразовательные дисциплины, которые необходимы для освоения специализирующего и профессионального модулей следующего уровня. Освоив адаптирующий, профилирующий и специализирующий модули следующего уровня, студент может защитить дипломную работу и получить диплом узкого специалиста более высокой категории. Однако это не препятствует продолжению общего высшего образования по предъявлению аттестата о достигнутом им уровне высшего образования.

6. Доступ к освоению первого общеобразовательного модуля открыт для всех имеющих аттестат о среднем образовании и письменно известивших вуз о своем намерении осваивать первый общеобразовательный модуль в этом вузе, однако обучение при освоении двух первых модулей идет в форме заочного или дистанционного обучения.

Решение о переводе студента на очную форму обучения при его желании принимается по итогам освоения им двух первых общеобразовательных модулей. Конкурс при этом осуществляется по реальным результатам обучения студента в этом вузе за прошедший год. Он уже учитывает реальные способности и целеустремленность студента, подкрепленное систематической работой желание учиться в этом вузе и не зависит от тех оценок, которые ему выставляли в средней школе.

Особенности таких структур пояснены на рис. 23 на примере одного семестрового слоя (таких слоев может быть 8-12).

На этом рисунке в прерывистых рамках показаны документы о высшем образовании разных уровней и направленности, а прерывистыми стрелками те альтернативные траектории, которые студент может самостоятельно избирать после освоения очередного семестрового модуля. Сплошные стрелки обозначают траекторию в пространстве образовательных возможностей при отсутствии изменений в намерениях студента. При этом защищать аттестационные работы и получать аттестаты промежуточных уровней не обязательно, однако право на это у студента сохраняется (например, если он прогнозирует ситуацию, которая может заставить его прервать обучение в середине следующего учебного года).

Модули профессионального образования (профилирующие, специализирующие, профессиональные, адаптирующие) показаны на этой схеме только для одной /-й специальности. Аналогичные блоки должны быть разработаны для каждой из объявленных вузом для таких структур п специальностей.

6. СТАНОВЛЕНИЕ ТВОРЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ВЫПУСКНИКА И ОСОБЕННОСТИ ТВОРЧЕСТВА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

6.1. Творчество и рутина в инженерной практике

Поскольку специалист с высшим образованием должен решать не полностью предписанные или вообще не предписанные профессиональные задачи, становление у него в процессе обучения в вузе творческих качеств является одной из сторон общепрофессиональной подготовки специалиста. В процессе творчества им генерируется новая информация, не вытекающая напрямую из воспринятой.

При обработке воспринятой информации новая информация возникает, с одной стороны, в результате рассудочного, логического мышления, позволяющего извлечь из воспринятых фактов новую информацию, получаемую при сопоставлении этих фактов друг с другом или с ранее известным. С другой стороны, в результате актов творчества, сочетающих логические рассуждения с интуицией, с неформальным принятием решений.

Хотя это обстоятельство известно давно и попытки выявить закономерности творчества восходят к древности, творчество остается еще малоизученной сферой. Американский психолог Гилфорд в середине XX столетия заметил: "Ни один феномен или предмет, в отношении которого психология несет единственную в своем роде ответственность, не игнорировался столь долго и не стал изучаться так оживленно, как творчество".

Трудность изучения творчества обусловлена высокой субъективностью процессов и углубленностью субъектов творчества в решаемые проблемы. Изучать творчество приходится по рассказам (реже по самоотчетам) деятелей науки и культуры, главное внимание которых всегда занято объектом творчества, а не тем, как это делается. Иногда творчество удается изучать по сохранившимся в архивах черновикам, однако при этом приходится встречаться с множеством субъективных пометок в черновиках.

Сложность явления проявляется и в том, что строгого сущностного определения творчества до сих пор не существует. Рассмотрим имеющиеся определения подробнее.

В Педагогической энциклопедии (1968 г.) указывается:

"Творчество - высшая форма активности и самостоятельной деятельности человека. Творчество оценивается по его социальной значимости и оригинальности (новизне). Следует различать объективную и субъективную стороны творчества. С объективной точки зрения творчество определяется его конечным продуктом - научным открытием или новизной научного исследования, изобретением, рационализацией, созданием художественного произведения, решением новой задачи.

С субъективной точки зрения творчество определяется самим процессом независимо от значимости продукта (психическими процессами, характерными для творчества).

Современная психология выделяет ряд сторон творческого процесса: постановка вопроса, требующего творческого ответа (т.е. умение увидеть проблему), мобилизация необходимых знаний и опыта для постановки предварительной гипотезы, для определения путей и способов решения задачи; специальные наблюдения и эксперименты и их обобщение в виде выводов и гипотез; оформление возникших мыслей (образов) в виде логических, образных, математических, графических, предметных структур (создание художественного произведения, конструирование приборов и т.п.).

В Советском энциклопедическом словаре о субъективной стороне творчества уже не упоминается: "Творчество - деятельность, порождающая нечто качественно новое и отличающаяся неповторимостью, оригинальностью и общественной уникальностью" [111]. Творчество предполагает активного субъекта - творца.

Такой подход к творчеству как к деятельности, определяемой по ее результату, вполне оправдан с позиций общества. Творчество - это то, что пополняет объективизированный опыт человечества новым, отсутствовавшим в нем ранее содержанием. Однако таким образом можно признавать некоторую совершенную деятельность творчеством, но нельзя определять само творчество как деятельность (ведь то, что неизвестно - абсолютно новый результат, - не может стать "определенной потребностью" - мотивом, без чего нельзя говорить о планировании деятельности).

Тем не менее и в психологическом словаре: "Творчество - деятельность, результатом которой является создание новых материальных и духовных ценностей" [94]. Игнорируя то, что союз "и" здесь избыточно категоричен (точнее было бы "или"), заметим все же, что по этому определению та активность, которая не является деятельностью, не может считаться творчеством, хотя и приводит к объективно новому. Продуктом творчества по этому определению оказывается и новый материальный объект, синтезированный по известным алгоритмам [1].

1 Поскольку объективно-новый (а значит, заранее неизвестный результат) не может быть мотивом, то и деятельность, направленная именно на этот предмет, по определению деятельности (см. п. 2.2) невозможна. Если говорить о мотивах деятельности, попутным результатом которой может быть нечто объективно-новое, то, скорее всего, надо говорить о мотивах познания, объяснения окружающего, или самоутверждения, реализации собственного потенциала, являющихся осознанием соответствующих потребностей (см. [137]). Но это значит, что творчество является не деятельностью, а действием в некоторой "нетворческой" (хотя и познавательной) деятельности.

В жизни новое может быть не продуктом деятельности, а результатом "озарения", которое не планировалось, или побочным результатом деятельности, мотивированной совсем не познавательными потребностями. С другой стороны, творчество (даже при отсутствии строгого определения) понимается как необходимость выполнения множества рутинных действий и операций, которые используются и в деятельности, не ведущих к получению объективно нового результата.

Можно встретить следующие признаки творческого мышления:

- 1) получение нового результата, нового продукта;
- 2) новизна процесса получения известного продукта;
- 3) невозможность получения нового продукта случайно, путем простого неэвристического перебора, простым логическим выводом или действиями по алгоритму;
- 4) преодоление логического разрыва на пути от условий задачи к ее решению;
- 5) связь не столько с решением уже поставленной кем-то задачи, сколько со способностью самостоятельно увидеть и сформулировать проблему;
- 6) наличие ярко выраженного эмоционального переживания, предшествующего моменту нахождения решения;
- 7) устойчивая и длительная или более кратковременная, но очень сильная мотивация.

Правда, и в этом перечне в своем большинстве фигурируют не столько психологические, сколько социальные признаки, не совпадающие с имеющейся практикой: (2) новизна использования известных процессов признается изобретением; (3) если человек осуществил акт познания любым способом, то почему же те, кому известны перечисленные здесь возможности, не сделали это раньше (вообще-то сам факт "видения" проблемы, не замечаемой другими, независимо от способа ее решения считается творчеством); (4) как быть с художественным творчеством, когда "картина оживает из-за одного, почти незаметного движения руки"; (5) как быть с объявляемыми творческими конкурсами на заданную тему (получается, что их победители не могут признаваться творцами); (6) этот признак указывает, что автор перечня

связывает творчество лишь с "озарением"; (7) наличие внутреннего побуждения к активности отрицать нельзя, но вопрос состоит в том, что она направлена на конкретный (еще неизвестный!) объект, достижение которого признается творчеством.

Таким образом, из приведенного перечня подлинно психологическими и существенными признаками можно признать только признаки 4 (преодоление логического разрыва на пути от условия задачи к ее решению) и 5 (собственное видение проблемы). Вероятно, существенной является мотивация активности, порождаемая собственным видением проблемы.

Академик Б.М.Кедров, известный своими исследованиями в области химии и ее истории, указывает на преодоление познавательно-психологического барьера (ППБ), ставшего на пути к истине как неотъемлемом признаке творчества.

В любой научной области познавательно-психологический барьер возникает автоматически как необходимое средство "для развития научной мысли и выступает в качестве ее формы, удерживая ее достаточно долго на достигнутой ступени с тем, чтобы она могла полностью исчерпать эту ступень и тем самым подготовить переход на следующую более высокую ступень... Однако после выполнения им своей познавательной функции он продолжает действовать и не снимается столь же автоматически, а как бы закрепляется, окостеневает и из формы развития научной мысли превращается в ее оковы. В таком случае научное открытие происходит не само собой, легко и просто, но как преодоление стоявшего на пути познания препятствия, ППБ".

В качестве наиболее распространенных барьеров в истории науки он указывает:

а) отождествление видимости (кажмости) с сущностью, хотя сущность часто противоречит тому, что мы видим;

б) односторонность подхода или исследований избранной проблемы (например, химический подход к объектам, требующим физико-химического подхода, такой барьер преодолевается двусторонней концепцией, объединением ученых или учеными, имеющими подготовку и в области физики, и в области химии);

в) разобщение вещества и излучений, противопоставление прерывности и непрерывности;

г) барьер между пространством и временем;

д) барьер между массой и энергией.

Логика и интуиция в научно-техническом творчестве взаимодополняют друг друга.

Рассмотрение барьеров творчеству имеет давнюю историю. Еще Ф. Бэкон (XVII в.) предложил очищать разум от "призраков, мешающих познанию нового", "от вериг предшествующего опыта", к которым он относил:

большую веру в привычное, легко усвояемое, выгодное;
сильную убежденность в своей непогрешимости;
истолкование нового в духе прежнего, устаревшего;
интерпретацию текущего в виде постоянного;
преувеличение единообразия в вещах, поспешные обобщения;
склонность поддаваться более влиянию положительных, чем отрицательных результатов;
подтверждение прежних взглядов на вещи, воспринимаемое с удовольствием, чего нельзя сказать об опровержении их фактами;
слепое преклонение перед ранее установленными и признанными авторитетами.

В наше время в качестве факторов, препятствующих творчеству, указывают:

отсутствие гибкости мышления;

привычку;

узкопрактический подход;

чрезмерную специализацию;

влияние авторитетов;
боязнь критики;
страх перед неудачей;
чересчур высокую самокритичность;
лень [90].

Я бы добавил в этот перечень еще ряд факторов:

боязнь ответственности;
низкую оценку своих способностей;
текучку (невозможность сосредоточения, частое переключение внимания);
обстановку непоощрения, осуждения или игнорирования активности;
отсутствие должного вознаграждения творчества;
нежелание выполнять дополнительную трудоемкую работу.

Возникшие при осмыслении приведенных определений и рассуждений о творчестве вопросы указывают на несущественность признаков, использованных в этих определениях, и заставляют задуматься: в чем же существенные признаки творчества? Очевидно, они возникают не тогда, когда новое уже создано (и по определению предшествующая этому событию активность может быть признана творчеством), а тогда, когда человек сознательно стремится свернуть с проторенной предшественниками дороги и начинает прокладывать свою траекторию познания или изменения известного.

Таким образом, существенным признаком начала творчества является сознательная или неосознаваемая неудовлетворенность субъекта существующим в избранной и доступной ему части объективизированного опыта.

Но творчество может состоять и в наблюдательности: осуществляя практическую деятельность, человек попутно "натывается" на новое и может игнорировать это замеченное, а может сделать это достоянием других (тогда он становится автором открытия, правда, из рассмотренных определений и условий не следует, что он при этом осуществил творчество). Однако именно из наблюдательности родились шедевры искусства (не только живописи и скульптуры, но и литературы), наблюдательность привела, например, к открытию выталкивания жидкостью погруженного в нее тела, сопровождаемого знаменитым восклицанием "Эврика!"

В работе [90] дается следующее определение творчества: "Творчество - это мышление в его высшей форме, выходящее за пределы известного, а также деятельность, порождающая нечто качественно новое". И, пожалуй, здесь наиболее точно отмечено, что творчество - это прежде всего мышление, хотя термин "деятельность" здесь, пожалуй, используется для обозначения внешней активности субъекта творчества, поскольку мышление - это внутренняя активность, которая к тому же может входить в деятельность. Даже случайно заметить новое можно только при осуществлении мышления, сопоставив замеченное с известным.

В связи с изложенным попытаемся сформулировать рабочее определение этого феномена, свободное от рассмотренных недостатков.

Творчество - неформализованный процесс создания или выявления субъектом новых сведений или объектов духовной либо материальной культуры, основанный на мышлении, выходящем за пределы известного, на реализации собственного видения объекта, задачи или проблемы и сознательном отказе от сложившихся представлений или известных способов.

Творческая задача - задача, способ решения которой объективно неизвестен.

Творческая проблема - творческая задача, для решения которой отсутствует разработанная теория.

Многие ученые выделяют в процессах творчества 4 стадии: подготовка (накопление), созревание, озарение (инсайт), проверку и сообщение (иногда: погружение - озарение -

объективизация). Центральным, специфическим творческим моментом считают озарение - интуитивное постижение искомого результата.

Инсайт - постижение, озарение - внезапное и невыводимое из прошлого опыта понимание существенных отношений и структуры ситуации в целом, посредством которого достигается осмысленное решение проблемы.

Озарение - скорее, описательное, а не объяснительное обозначение акта, противопоставленного другим интеллектуальным операциям.

Инсайт объясняют по-разному: и соединением индивидуального сознания с мировым, и наитием свыше. Традиционно его объясняют и подключением к решению задачи подкорки (возможности переработки информации у которой на порядок - а некоторые считают, и на несколько порядков - выше возможностей произвольно управляемого возбуждения коры головного мозга).

Для такого подключения подкорки необходимо длительное умственное напряжение, направленное на решение выбранной задачи. В результате этого напряжения в работу вовлекается подкорка, и ночью во сне или в момент пробуждения человек видит решение. Такая гипотеза пояснена на рис. 24. Иногда появление интуитивных решений объясняют простым отключением сознания, которое обычно занимает канал передачи подсознательных результатов мышления.

На практике это известно давно. Недаром же считают: "Творческий человек не может быть вне работы: днем он ею занимается, вечером не может забыть, а ночью ему она снится". "Только на--пряженная струна может издать чистый звук". (К.Рерих). "Сова Минервы вылетает по ночам". (Минерва в древнеримской мифологии - богиня мудрости, покровительница наук, искусств и ремесел).

Выдающийся авиаконструктор А. Туполев отмечал: "Надо на вещь, на собственную работу мысли, на технические схемы разрешения задач, которые мы применяем, взглянуть непривычным взглядом. Надо взглянуть чужими глазами, подойти к ним по-новому, вырвавшись из обычного привычного круга. Подобное отчуждение от обычной работы может быть связано с отпуском, с болезнью, с перерывом, вызванным какой-нибудь поездкой. Очень много решений, которые не давались, просто и естественно приходили после отпуска, в результате отчуждения от нормальной колеи" ([20], с. 114). "Научный поиск не поддается временной регламентации. Труд ученого протекает не по законам рабочего, а по законам свободного времени... Для труда ученого нет и не может существовать общественно необходимого времени, а это значит, что ценность научных идей нельзя оценить в стоимостных формах" - отмечается в предисловии к сборнику обращений 12 ведущих ученых СССР к научной молодежи ([20], с. 5).

Творчество нельзя рассматривать как синоним познания, хотя оно идентично ему по некоторым результатам и путям.

Структура познания чрезвычайно разнообразна. Одна из таких структур описана в известной формуле В.И.Ленина: "От живого созерцания к абстрактному мышлению и от него к практике..."

Действительно, многие акты познания начинаются с наблюдения, с накопления фактов, с непосредственного чувственного восприятия информации. При этом у субъекта познания в ощущениях, восприятиях, представлениях отражаются явления, внешняя сторона наблюдаемого. Чтобы вскрыть сущность наблюдаемого, необходимо абстрагироваться от случайного в нем, выделить повторяющееся в наблюдениях, существенное. На этом этапе познания необходимо абстрактное мышление, осуществляется логическое познание. Наконец, для верификации полученных результатов познания необходимо обратиться к практике, к эксперименту, к целенаправленному наблюдению, ориентированному на восприятие, подтверждение полученных на этапе мысленного познания выводов, умозаключений.

Однако в процессах теоретического познания этап непосредственного наблюдения может и отсутствовать. Развитие теории может происходить на основе обобщения теоретических положений, хотя восприятие и накопление информации (пусть о содержании предшествующих

теорий) необходимо и в этом случае. При разработке новых процессов или веществ началом процесса познания могут быть положения теории; создавая на основе этих положений соответствующие условия, субъект познания в практике, в эксперименте получает новый объект, одновременно подтверждая достоверность своих теоретических предположений.

Наконец, познание может иметь начальным этапом практику, в которой проблема может выявляться не в процессе чувственного созерцания, а в процессе осознания препятствия, которое возникло при решении совсем не познавательной задачи. Поиски пути преодоления этого препятствия могут быть эмпирическими, манипулятивными (т.е. попытками практического разрешения задачи), возможно и обращение к теории, к абстрактному мышлению с последующей проверкой полученного решения на практике, в эксперименте при наблюдении (чувственном восприятии) того, что при этом получается.

В художественном познании субъект может исходить из своих чувств, переживаний, творческого воображения, которые воплощаются в новом художественном произведении, верификация которого, проверка на практике бессмысленна. Однако существенное, подмеченное в художественном произведении другие люди могут использовать и на практике. Например, подсчитано, что из 108 фантастических идей Жюль Верна оказались ошибочными или неосуществленными только 10, из 86 идей Герберта Уэллса - только 9, из 50 идей А.Беляева - только 3 ([116], с. 175).

В сокровенном познании новая информация возникает скрыто, порой без явных действий субъекта, обеспечивающих ее получение или обработку.

Таким образом, приведенная в цитате формула справедлива только для одного вида познания: индуктивного научного познания, познания от частного к общему. В общем случае познания (и творчества) началом может быть и чувственное познание, и мысленные представления или воображение (образное мышление), и абстрактное мышление, и практика - т.е. каждый из трех элементов этой формулы.

Завершая этот подраздел, уместно обратить внимание читателя на роль рутинных действий в практике инженера. Дело в том, что для реализации творческого решения необходимо осуществить комплекс совсем не творческих действий как по описанию и патентованию разработанного, так и по разработке чертежей, конструированию дополнительных узлов и деталей, давно известных, но необходимых для обеспечения функционирования основного объекта, ради которого и был использован творческий потенциал инженера. Учитывая эти обстоятельства, в США считают рациональным иметь на одного инженера 4-5 сотрудников более низкой квалификации, которые, работая под руководством инженера, должны освободить его от нетворческой работы. У нас дело обстоит иначе, и возмущенный вопрос руководства "А кто же еще будет реализовывать ваши идеи?!" в определенной степени тормозит творческую активность.

В высшем образовании важно обеспечивать ответственное отношение выпускника как к разработке творческих (научных или конструкторских) проблем, так и к решению повседневных организационных и технических вопросов. Без понимания этих особенностей инженерного труда выпускник, который в вузе был нацелен только на развитие науки как наиболее престижной деятельности, будет чувствовать себя несчастным, работая после окончания вуза на производстве или в эксплуатации технических средств, где есть свои направления творчества.

6.2. К вопросу об обучении творчеству. Специфика и принципы решения творческих задач

О возможности обучения творчеству существуют противоречивые мнения.

Г. С.Альтшуллер говорит об алгоритме изобретения и научной теории решения изобретательских задач [2, 3], следовательно, учить изобретательству можно. Об этом свидетельствует и опыт многочисленных школ изобретательства, руководимых им и его последователями.

Большинство психологов считают невозможным обучение деятельности изобретателя, ибо в само определение творческой деятельности входит указание на ее неалгоритмический характер.

Вероятно, такое категорическое утверждение связано с термином "алгоритм изобретения", использованным Г.Альтшуллером для обозначения разработанного им способа мышления с целью выявления и устранения технических противоречий в любых объектах. Речь при этом идет об алгоритме конкретного изобретения. С помощью этого способа специалист сам "неалгоритмически" получает творческое решение технической проблемы, последовательно сосредоточивая свое внимание и мышление на узловых пунктах, характерных для решения многих изобретательских задач.

В п. 6.4 этот "алгоритм" рассматривается подробно и иллюстрируется решением достаточно сложной технической изобретательской задачи, которая при применении "алгоритма" становится доступной для любого человека, изучавшего физику в средней школе.

В.Ф.Взятых [18, 19] считает, что учить творчеству необходимо на основе изучения новых подходов к освоению инженерного проектирования как своеобразного стиля деятельности. Более десяти лет работает созданный им Центр инженерного проектирования МЭИ, перестроив за это время стиль мышления сотен выпускников. "Мы поставили задачу формирования гуманистических концепций проектной деятельности инженера, назвав ее "инженерным проектированием" (ИП), и пришли к выводу, что раскрыть суть ИП можно через анализ системы противоречий между формальным анализом и творчеством; алгоритмическим и концептуальным решением; ЭВМ и человеком; научным исследованием и проектированием.

Следует отметить, что все большая формализация и дегуманизация образования является прямым следствием развития точных наук. Внедряясь в техническое образование, они постепенно занимали в учебных планах все большее место, а методы, основанные на мобилизации неформальных, сугубо человеческих факторов и возможностей, отходили на задний план. Сторонники такой тенденции относят эти методы, скорее, к искусству и утверждают, что этим методам нельзя обучать" (с. 2).

Независимо от решения этого спорного вопроса, люди издавна стремились передать другим совокупность правил, активизирующих процессы творчества.

Так, Р.Декарт разработал пять принципов "для правильного направления ума":

- 1) не торопиться в суждениях;
- 2) избавляться от предвзятых мнений;
- 3) делать обзоры всего сделанного предшественниками;
- 4) разделять сложные вопросы на более простые;
- 5) начинать с простейшего [1].

Начиная решение с простейшего, последовательно восходят от простого к сложному, избегают разочарования на первых шагах решения.

В наше время к этим правилам можно добавить еще три:

б) приступая к решению, нужно быть убежденным в том, что задача будет решена. Допускать даже мысль о невозможности решения нельзя, поскольку такая мысль будет психологическим тормозом, не допускающим решения;

7) можно добавить и рекомендацию о периодическом возвращении к решению нерешенной задачи, активизирующей интуитивное решение. Ж.Адамар [1] приводит важную формулу управления бессознательным, разработанную Сурье: "Чтобы изобретать, нужно думать около";

8) иногда психологическим тормозом становятся непривычные формулировки условия. Целесообразно попытаться изложить ту же задачу в более простых и привычных формулировках [2].

1 Сегодня можно указать психологическую подоплеку этих рекомендаций. Высказанное суждение сосредоточивает внимание на выбранном в этом суждении направлении дальнейшего поиска и блокирует попытки рассмотреть другие решения. Предвзятые мнения часто являются психологическим тормозом (еще не рассматривая задачу, узнают, что ее решить нельзя). Обзоры сделанного предшественниками важны для того, чтобы осознать, какими путями они шли, от каких попыток отказались и почему. Возможно, изменившиеся условия позволяют реализовать некоторые из попыток, неудавшихся в прошлом. Критический обзор попыток решения может навести и на новые направления решения.

2 Г. Альтшуллер приводит пример "страшной" задачи, от которой все отказываются, не считая себя специалистами: "Допустим, 300 электронов должны были несколькими группами перейти с одного энергетического уровня на другой. Но квантовый переход совершился числом групп на две меньшим, поэтому в каждую группу вошло на 5 электронов больше. Каково число электронных групп? Эта сложная проблема до сих пор не решена". Задача же: "Для перевозки 300 человек было заказано несколько автобусов, но так как к назначенному сроку два автобуса не прибыли, в каждый автобус посадили на 5 человек больше, чем предполагалось. Сколько автобусов было заказано?" - решалась без затруднений.

Действительно, научить решению конкретных творческих задач нельзя, однако, обучая, можно развивать те качества личности, которые способствуют решению творческих задач. Можно расширить круг интересов и освоенных деятельностей, можно научить рациональным приемам мышления, способствующим уяснению существа и особенностей решаемой творческой задачи. Наконец, можно обучать типовым процедурам выявления тех или иных особенностей и противоречий, типовым приемам устранения определенных противоречий.

К качествам творческого специалиста член-корреспондент АН СССР Р. Хохлов (ректор МГУ в 1974 г.) относил:

- увлеченность;
- хорошую память;
- умение сосредоточиться, уйти в себя;
- умение четко и логично формулировать свои мысли, задачи, выводы, предположения;
- умение просто думать о сложных вещах, рассуждать о них в терминах, понятных собеседнику;
- высокую интенсивность генерирования идей;
- тщательное их фильтрование;
- умение по отрывочным данным синтезировать общую картину;
- творческую раскованность, умение мыслить легко, без предрассудков;
- умение критически оценивать результаты исследований, особенно своих;
- широкий научный кругозор, знакомство с научными результатами в смежных областях;
- широкий кругозор, высокую культуру.

"Из этого списка, не требующего, по-видимому, особых пояснений, хотелось бы выделить последнюю строку... Речь идет о широком кругозоре в самом широком смысле слова, включая физику для лириков и лирику для физиков. Круг интересов увлеченного человека "по условию" должен быть деформирован, но такая деформация, если потерять над ней контроль, может привести к абсурду, к пренебрежению большим и прекрасным миром, который находится за стенами лаборатории. А ведь именно для этого мира и работает ученый - наука для науки столь же бессмысленна, как и искусство для искусства. С другой стороны, исследователь, способный к

глубокому философскому анализу, обогащенный пониманием того, что происходит на всем огромном фронте науки, пониманием сущности общественных процессов, знаток и ценитель общечеловеческих культурных ценностей, такой исследователь, кроме всего прочего, шире смотрит на проблемы своей научной области, видит то, что ускользает от взгляда какого-нибудь профессионального аскета" ([20], с. 31, 32).

Креативности личности способствует и самоактуализация (см. п. 1.4 монографии ([137]).

В настоящее время разработаны эффективные аналитические методы выявления значимости и взаимосвязи факторов: регрессионный, корреляционный, кластерный анализ. Знание и применение таких методов позволяет без особого напряжения ума прояснить для себя сложную задачу уже в самом начале решения.

При решении творческой задачи крайне важна ее объективизация, поэтому записи формулировок вопросов и решений весьма полезны: они позволяют взглянуть на решаемую проблему как бы со стороны.

Например, Д. Карнеги в мировом бестселлере "Как перестать беспокоиться и начать жить" рекомендует, решая проблему, записать ответы на следующие вопросы:

В чем заключается проблема?
Чем вызвана проблема?
Каковы возможные решения проблемы?
Какое решение вы предлагаете?
Какое решение вы считаете лучшим?
Что надо начать делать?
После этого нужно проанализировать записанное.

Говоря о стиле творческого инженерного проектирования, В. Ф. Взятыхшев отмечает, что основа действий в науке - сомнения, в проектировании - подсознательная вера. Рассматривая инженерное проектирование как стиль деятельности, нужно учитывать дуализм описания, многокритериальность постановки задачи, преодоление противоречий.

Иллюстрируя дуализм описания, он приводит схему, воспроизведенную на рис. 25, и указывает: "Пропасть, разделяющая две культуры, проходит через инженерное проектирование. Инженер-проектировщик должен жить по обе ее стороны" ([18], с. 5).

6.3. Ассоциативная гипотеза творчества и ее применение

Несмотря на распространенность концепции инсайта для объяснения актов творчества, концепция эта недостаточно конструктивна. В качестве руководства из нее следует лишь весьма размытая рекомендация; "Непрерывно думай о задаче и жди озарения".

Более конструктивной является ассоциативная гипотеза творчества. По этой гипотезе набор вариантов решения происходит вследствие появления ассоциаций, вызываемых конкретной постановкой решаемой задачи; последующий отбор наиболее подходящей из них и представляется главным моментом творчества. Эта гипотеза позволяет выявить обстоятельства и действия, способствующие активизации поиска решения. На рис. 26 приведена структура творческого процесса, описанная в соответствии с этой гипотезой еще К. К. Платоновым, несколько дополненная при подготовке этой книги.

Здесь видно, что на восприятие (накопление) информации влияют практика, опыт (3), мотивация, испытываемая потребность (4), индивидуальность субъекта творчества (5). В

результате накопления информации субъект осуществляет выявление потребности (2), осознание и постановку задачи (7). Задача может быть поставлена извне (6), однако и в этом случае необходимы осознание и постановка задачи самим субъектом. Именно четкая постановка задачи управляет возникновением ассоциаций у субъекта творчества (8). При этом ассоциации тем богаче, чем больше и разнообразнее личный опыт, эрудиция субъекта. Способствует появлению ассоциаций и направленное изучение литературы (9). После их появления производится отбор вариантов из числа накопленных ассоциаций (11). Естественно, чем больше ассоциаций появилось и чем они разнообразнее, тем богаче творческие возможности субъекта на этапе отбора. Однако сама мысль о последующем отборе может сдерживать появление ассоциаций, приводить к отбрасыванию гипотез без их глубокого рассмотрения.

На основе отобранной ассоциации формулируется гипотеза решения (12), которая и подвергается проверке (13). Если в ходе проверки гипотеза подтвердилась, то она реализуется (14), что означает решение поставленной задачи. Если гипотеза не подтвердилась, то придется повторить процессы 8, 11, 12, 13, однако перед этим повторением необходимо произвести уточнение постановки задачи (15), т.е. задать себе вопрос: а чего же, собственно, я хотел? Отвечая на этот вопрос, можно расширить или сузить постановку задачи для того, чтобы повторный набор вариантов был бы более конкретизирован.

Отмеченные особенности позволяют сформулировать рекомендации и для индивидуальной, и для коллективной творческой работы.

Прежде всего нужно как можно конкретнее разрабатывать постановку задачи, поскольку это способствует активизации набора вариантов во всех случаях.

Разрабатывая решение индивидуально, целесообразно разделить по времени набор и отбор вариантов: вначале сосредоточить внимание на наборе вариантов, записывая все идеи решения, которые приходят в голову, не думая о необходимости последующего отбора, забыть о необходимости последующей реализации. Только после того как накоплено некоторое количество идей, целесообразно переключиться, став на точку зрения критика, отбирающего наиболее рациональный вариант из уже имеющегося множества. Однако и находясь в позиции отбора, целесообразно записывать дополнительные идеи, которые возникают при рассмотрении уже накопленных.

"... Наверно, это хорошо устроено, что творческая работа складывается из двух этапов. Хорошо потому, что можно без оглядки на чье-то мнение, на чей-то авторитет смело искать решение, фантазировать, творить. А потом, включив строгие критерии, подвергнуть все это отбору. И, выбирая, снова творить.

Имея за спиной такого жесткого экзаменатора, где-то подсознанием понимая, что есть еще высший суд, ученый и художник, вообще каждый, идущий путем творчества, может отважиться на риск. Пока дело не достигло стадии отбора, стоит насладиться свободой, дать волю всем появляющимся помыслам. Это важно потому, что обычно человек смущается критики, остерегаясь показаться смешным в своих догадках. Лишь три процента людей не подвержены такому сомнению.

Но когда придумано достаточно идей и есть из чего выбирать, надо безжалостно произвести отбор. Здесь и проявляются все трудности творческого процесса, все его сложности, где никакие рекомендации, что выбирать и как это делать, не помогут и где необходимо лишь большое исследовательское и художественное чутье" ([119], с. 18).

Естествоиспытатель измеряет углы некоторого объекта, имеющего форму равностороннего треугольника, а математик доказывает их равенство (его результаты прямого измерения не удовлетворяют). Искусство, решая задачи интуитивно, часто опережает науку. Золотое сечение найдено в искусстве еще в античные времена, существенно позже найдено его математическое выражение и средства строгого построения.

В творчестве важен и набор, и отбор, но отбор важнее. Однажды у Н. В. Гоголя спросили, откуда у него такой великолепный стиль. "Из дыма и огня, - ответил он, - пишу и сжигаю, что написал. И пишу снова".

Ассоциативная гипотеза позволяет рационально организовать и коллективную творческую работу. Эти рекомендации реализуются в решении задач способом мозгового штурма. (Хотя метод мозгового штурма стал известен в связи с выходом в 1953 г. в США книги А. Осборна "Управляемое воображение", вне связи с ассоциативной гипотезой творчества, именно она позволяет понять его сущность.) Первоначально А. Осборн стремился быстрее привлечь новичков к поиску решения проблемы, стоящей перед творческой группой: пусть предлагают больше новых идей, а можно ли их использовать, решат более компетентные специалисты.

Для мозгового штурма создаются несколько функциональных групп:

- 1) руководитель или руководство;
- 2) группа генерации идей;
- 3) группа регистрации идей (магнитофон и протоколисты);
- 4) группа анализа;
- 5) группа реализации идей.

Разделение перечисленных функций между разными людьми и работа первых трех групп в отдельном помещении крайне важны, поскольку в каждую из групп отбираются люди с разными качествами.

Здесь функции набора и отбора вариантов разделены между группой генерации идей (в которой желательно иметь разных специалистов с безудержной фантазией) и группой анализа (в которой необходимо иметь специалистов с качествами эксперта). Крайне важно, чтобы от людей, предлагающих идею, не требовали ее реализации (которая может стать косвенным наказанием за внесенное предложение). В искусстве никто не требует, чтобы композитор был и исполнителем. В технике, технологии, организации это часто ошибочно считают обязательным: "А кто же за вас будет реализовывать ваши идеи?!" - заявляют при этом "компетентные" руководители.

В группе генерации идей работают 7 - 9 специалистов разного профиля. Руководитель сообщает исходную информацию и следит за соблюдением правил работы в этой группе: любые предложения здесь принимаются благожелательно, обоснование предложения не требуется, критика высказанных идей, демонстрация сомнений в их полезности и возможности реализации не допускаются. Опыт показывает, что включение в эту группу специалиста, имеющего опыт решения обсуждаемой проблемы, нерационально - он не будет слышать других, а будет держаться за те идеи, которые сам реализует.

Члены группы высказываются, сидя за "круглым столом", в любой очередности, высказывания лаконичны (иногда это одно-два слова). Руководитель лишь иногда организует порядок высказывания. Член группы генерации идей, объединяющий хотя бы две предшествующие идеи, поднимает руку с двумя прямыми пальцами (образующими латинскую букву V - виктория), ему слово предоставляется вне очереди. Продолжительность работы - тридцать минут, но, учитывая, что в минуту высказывается 4-5 идей-предложений, за сеанс генерации высказывается до 100 идей.

Атмосфера благожелательности, сотрудничества, исключение боязни показаться смешным, наличие в группе специалистов разных профилей, обладающих разным опытом, обеспечивает богатство возникающих у членов группы ассоциаций и высказываемых идей. Опыт показывает, что 20 -30 % высказанных идей могут быть реализованы.

Наконец, ассоциативная гипотеза позволяет указать на важные для творчества качества личности.

Постулат ассоциативного мышления. Ассоциативное мышление тем богаче, чем разнообразнее деятельности, в которых участвует индивид.

Следствие ограничения сфер деятельности. Специалист, ограничивающий свои интересы только профессиональной сферой, обедняет свое творческое мышление.

Рассмотренная концепция творчества считается одной из гипотез, поскольку объективных сведений о том, что в действительности происходит в психике человека при проявлении творчества пока нет.

6.4. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) и ее применение

Теория решения изобретательских задач имеет уже более чем полувековую историю, хотя не всегда знакома выпускникам вузов. Автор теории бакинский инженер Генрих Саулович Альтшуллер в середине сороковых годов прошлого века нашел узловой элемент целенаправленного разрешения технических противоречий - обратную последовательность решения задачи.

Сравнивая этот способ решения с традиционным способом проб и ошибок, можно убедиться, что пройти путь решения в обратном направлении существенно легче. На рис. 21а прерывистыми стрелками показаны пронумерованные попытки неупорядоченного поиска решения, координаты которого на плоскости до случайного нахождения решения объективно неизвестны. На рис. 21б показан инверсный путь поиска решения. Здесь С - исходное состояние, а Х-состояние, соответствующее решению. Прерывистыми стрелками 7, 2 и другими показаны неудачные попытки найти решение способом случайного перебора, только j-я попытка может привести к случайному нахождению решения. Обозначения на рис. 21б аналогичны, но, представив себе, что задача идеально решена, мы как бы перемещаемся в точку Х и ищем из нее исходное и известное нам положение С. Направление от Х к С определяется с первой попытки (см. стрелку 1), остается "замостить" дорогу в известном направлении (см. стрелку 2) и, пройдя по ней в С, возвратиться обратно, реализовав решение.

Именно в этом состоит сущность алгоритма изобретения, на котором основана теория решения изобретательских задач.

Алгоритм изобретения представляет собой последовательность вопросов, отвечая на которые субъект творчества последовательно сосредоточивает внимание на том или ином существенном для решения задачи элементе, синтезируя таким образом решение. Явные отличия методики целенаправленного разрешения технических противоречий [2, 3] от способа проб и ошибок: специальная направленность мышления на уточнение формулировки задачи и на решение задачи с конца (с представления идеального конечного результата) - явно иллюстрируют направленность и возможность обучения такому алгоритму.

В решении творческой задачи выделяются 4 стадии:

уточнение формулировки задачи;
аналитическая стадия;
оперативная стадия;
синтетическая стадия.

Решение творческой задачи рекомендуется начинать с уточнения и проверки формулировки задачи. Для этого нужно ответить на вопросы:

1. Какова конечная цель, ради достижения которой поставлена задача?
2. Нельзя ли достичь эту цель "в обход", решением другой задачи?
3. Решение какой задачи (первоначальной или обходной) дает лучший результат?
4. Уточнить дополнительные требования и требования будущего (как может измениться задача в перспективе).

После этого осуществляется аналитическая стадия решения, на которой необходимо:

1. Определить идеальный конечный результат, представить задачу уже решенной (т.е. представить, что все подлежащее изменению функционирует идеально).
2. Определить, что мешает, препятствует, противоречит получению идеального результата (ответить на вопрос: а почему, собственно, желаемое невозможно? В чем именно состоит помеха?). При этом рекомендуется не называть помеху строгими терминами, пользоваться самыми общими словами.
3. Ответить на вопросы: почему возникает помеха? В чем ее непосредственная причина?
4. Ответить на вопросы: при каких условиях ничто не помешало бы получению идеального результата? При каких условиях исчезает помеха?

Ответы на вопросы аналитической стадии, по сути дела, последовательно и целенаправленно выявляют противоречие, которое препятствует решению задачи. После этого задача переходит на другой уровень: из состояния "Что же делать?" в состояние "Как устранить конкретную помеху?" Для такой задачи Г. Альтшуллер разработал таблицу основных приемов устранения технических противоречий. Именно в устранении выявленного противоречия и состоит решение задачи, именно на устранение выявленного противоречия направлены оперативная и синтетическая стадии решения, на которых осуществляются конкретные действия по изменению объекта для устранения действия выявленной помехи и приведению смежных объектов в соответствие с внесенными изменениями. При этом для расширения поля применения результатов полученного творческого решения рекомендуется ответить на вопрос: Может ли новый объект применяться по-новому?

Анализируя эту методику, можно заметить, что она, фактически не давая прямого алгоритма решения творческой задачи (который по определению невозможен), организует ее решение, направляя мышление на наиболее существенные элементы. Естественно, освоению такой направленной активизации мышления обучать можно и нужно. Представляется, что эта методика применима к устранению не только технических противоречий. Она эффективна и в организационной сфере.

Рассмотренная последовательность мышления и была названа алгоритмом решения изобретательских задач, позже она стала сердцевинной Теории решения изобретательских задач (ТРИЗ), содержащей кроме этого алгоритма множество типовых решений по устранению противоречий на оперативной и синтетической стадиях (см., например, [59]).

- Для уяснения особенностей приведенного алгоритма изобретения решите практически важную задачу, для этого достаточно знания физики, изучаемой в средней школе.

Некоторое устройство имеет два пустых баллона для сжатого газа емкостью 100 л каждый. Их нужно заправить сжатым газом с давлением 100 атм. Найти простой и эффективный способ заправки этих баллонов без использования компрессора из одного транспортного баллона емкостью 200 л, в котором сжатый газ находится под давлением 100 атм [1].

1 Способ решения см. в приложении 3.

Каждый может стать изобретателем - это девиз ТРИЗ. В 1980-х годах в Минске была создана научно-исследовательская лаборатория изобретающих машин, разработавшая на основе ТРИЗ комплекс программного обеспечения, именуемый "изобретающая машина". В этом программном обеспечении помимо основного алгоритма изобретения реализуется много вспомогательных программ - от программы для оформления заявки на патент до учебника ТРИЗовских приемов и оптимизации решения на основе функционально-стоимостного анализа. Уже в середине 1990-х годов это программное обеспечение приобреталось фирмами многих стран, в том числе и США. Первыми из наиболее известных западных компаний систему "Изобретающая машина" приобрели Kodak и Caterpillar. Сто комплектов системы приобрел ВАЗ.

По сути дела, система решает изобретательские задачи в диалоговом режиме с любым инженером. Конечно, освоившие ТРИЗ могут решать изобретательские задачи и без компьютера.

6.5. Психологическая специфика групповой творческой деятельности

Рассматривая черты личности с точки зрения возможности решения творческих задач конкретным человеком, нужно учитывать, что эта возможность выражается и в ролевом профиле личности, и в эффективности совместной творческой работы нескольких лиц.

В исследованиях такого профиля, проведенных под руководством М.Г.Ярошевского, выявлена необходимость участия в решении творческой задачи специалистов, осуществляющих следующие роли в творческой группе:

организатор (руководитель, режиссер, способный увидеть проблему в целом и осознать взаимосвязи между частями решения, ставящий общую задачу, распределяющий и перераспределяющий задания между членами группы, синхронизирующий работу разных специалистов);

генератор идей (оригинально мыслящий и по-своему воспринимающий задачу специалист, которому интересно найти и предложить новое решение, однако интерес к задаче, когда идея решения уже найдена, у него пропадает; генератор идей охотно рассказывает о своих идеях другим, "сеет" идеи в окружающих);

критик (обращает внимание, в основном, на слабые моменты идеи или решения и сообщает об этом окружающим; хотя критик видит любую идею в негативном свете, неприятном и для генератора идей, и для руководителя, такой специалист способствует успеху творческой группы, поскольку направляет ее активность на устранение слабых мест найденного решения);

эксперт (эрудированный специалист, объективно оценивающий сильные и слабые стороны каждой идеи, подобно критику, он направляет активность группы на совершенствование решения, но без акцента на его недостатках);

коммуникатор (специалист, интересующийся новым, изложенным в публикациях и выступлениях других лиц; несмотря на неустойчивость интересов и внимания, он обеспечивает группу новой информацией, особенно по смежным вопросам, и информацией о деятельности других групп, обогащая таким образом разрабатываемую идею или вызывая у генератора идей неожиданные ассоциации);

техник, исполнитель (специалист, доводящий решение до реализации или до оформления; в отличие от генератора идей, он не имеет своих идей, но с интересом работает над "доведением до ума" чужих идей; такой специалист крайне необходим для доведения идеи или решения до такого состояния, при котором оно может быть осознано и использовано за пределами работающей над ним творческой группы).

Существуют и более подробные классификации ролевых особенностей членов творческих групп, однако перечисленные роли всегда присутствуют в этих классификациях.

В ролевом профиле каждого специалиста обычно присутствуют все перечисленные роли, но одна-две превалируют над другими. По той роли, которая превалирует в профиле специалиста, обычно и определяют его место в творческой группе.

Минимальный работоспособный состав творческой группы - генератор идей, критик или эксперт, техник. Группы из трех генераторов идей, или из трех критиков, или из трех техников творчески бесплодны.

При решении сложных проблем каждую из ролевых функций могут выполнять несколько специалистов, или даже целые подразделения. Например, для решения сложной проблемы актуальные для работы информационные обзоры может готовить отдел информации, выполняя функции коммуникатора, но в отличие от коммуникатора в группе этот отдел не погружен в актуальные состояния и переживания творческой группы. При таком погружении отвлекающая реплика или даже анекдот могут скорректировать направление внимания и ускорить или углубить разрабатываемое решение.

Осуществляя индивидуальную творческую деятельность, человеку приходится выступать то в роли эксперта, то в роли генератора идей, то в роли критика или техника. Важно своевременно переключаться на соответствующую ролевую позицию, поскольку одновременные действия в разных ипостасях могут мешать друг другу. Например, оформляя результаты, необходимо смотреть на полученное решение глазами техника, помня, что это решение нужно оформить, довести до конца, не отвлекаясь на рассмотрение новых идей, приходящих в голову (правда, такие идеи полезно записывать, чтобы вернуться к их рассмотрению потом).

6.6. Творческие аспекты деятельности преподавателя

Преподавательская деятельность неразрывно связана с творчеством. Практически при проведении каждого занятия приходится что-то изменять и в содержании учебного материала, и в методике обучения. Каждое занятие каждый раз получается новым.

По-видимому, впервые потенциальные продукты педагогического творчества были перечислены в работе В. В. Белича [14]. Там же было указано: в результате проведенного атрибутивного анализа установлено, что метод обучения может быть открыт, а способ обучения изобретен. Ниже приведен расширенный перечень потенциальных продуктов творчества в сфере образования. Каждый из них может воплощаться в разных произведениях преподавателя, как в устных (лекция), так и в печатных (учебники, учебные пособия), или в конструкции наглядных пособий.

1. План каждого занятия и его реализация. Опыт показывает, что даже повторяющиеся занятия по одной и той же теме приходится варьировать с учетом особенностей учебных групп, результатов предыдущего занятия и многих других особенностей учебного процесса. Формализованно учитывать эти особенности пока не удается, поэтому каждый план занятия и его реализация - продукт творчества (иногда сознательного, иногда интуитивного).

2. Методическая находка. Новый методический прием (новое выполнение известной дидактически необходимой операции).

3. Методическое усовершенствование. Применение известных средств обучения с разработкой новых дидактических материалов для них (например, новая наглядная организация учебного материала, разработка опорного сигнала для репродуктивного обучения на конкретном занятии), преобразование научной информации в учебную, соответствующую уровню и цели образования, или генерализация учебной информации (освобождение от частных, "свертывание" признаков).

4. Методическое обобщение. Разработка частной методики (методики преподавания конкретной учебной дисциплины), в которой обобщается опыт многих преподавателей кафедры.

5. Методическое изобретение. Разработка новых методических приемов и средств (например, изложение информации, предназначенной для репродуктивного усвоения, на фоне опорного сигнала с многократным повторением на занятии, разработанное В. Ф. Шаталовым).

6. Дидактическое обобщение (например, классификация методов обучения по источникам информации).

7. Дидактическое изобретение. Разработка новых способов и средств обучения.

8. Дидактическое открытие. Разработка новых методов обучения (новых процедур, потенциально обеспечивающих из-за выполнения специально подобранной психической или другой учебной активности субъекта учения реализацию явно сформулированной цели обучения или новых продуктов такой активности под управлением преподавателя). Например, поэтапное формирование умственных действий П.Я.Гальперина; суггестопедия (десуггестивно-суггестивные процедуры Г.Лозанова); выделение частей социального опыта человечества, подлежащих освоению в образовании И.Я.Лернера, освоение требуемой деятельности на основе выполнения специально подобранных действий (деятельностно-ориентированные методы обучения).

9. Совершенствование теории. Уточнение или разработка отдельных определений или утверждений известной теории. Например, сущностное определение высшего образования, введение в рассмотрение новой модели обучения. Утверждение "Целью любого обучения является освоение определенной деятельности" Н. Ф. Талызиной.

10. Теоретическое обобщение. Включение в известную теорию новых объектов. Подведение под известную теорию новых процессов.

11. Новая теория. Объединенное единой концепцией теоретическое обобщение опыта преподавания и взглядов предшественников, воплощенное в совокупности взаимосвязанных определений и утверждений.

12. Педагогическое усовершенствование. Разработка нового учебного плана даже на основе образовательного стандарта.

13. Педагогическое изобретение. Обоснование нового содержания образования (поскольку отсутствуют методы и формализованные процедуры такого обоснования).

14. Педагогическое открытие. Разработка новой системы обучения и воспитания для каждого уровня образования. Например, классно-урочная педагогическая система для общеобразовательной школы, русская система подготовки инженеров Московского Императорского технического училища, система МФТИ для подготовки специалистов с включением студентов в научные коллективы, концентрическая система профессиональной подготовки в МИИТе.

6.7. Результаты творчества и авторское право

Результатами интеллектуального творчества являются интеллектуальные продукты, которые и представляют собой объекты интеллектуальной собственности или произведения.

Статья 8 ГК РФ в п. 5 устанавливает, что вследствие "...создания произведений науки, литературы, искусства, изобретений и иных результатов интеллектуальной деятельности" возникают определенные гражданские права и обязанности.

Статья 138 ГК РФ "Интеллектуальная собственность" устанавливает: "В случаях и в порядке, установленных настоящим Кодексом и другими законами, признается исключительное право (интеллектуальная собственность) гражданина или юридического лица на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации юридического лица, индивидуализации продукции, выполняемых работ или услуг (фирменное наименование, товарный знак, знак обслуживания и т.п.).

Использование результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации, которые являются объектом исключительных прав, может осуществляться третьими лицами только с согласия правообладателя".

На рис. 28 перечислены разные объекты интеллектуальной собственности. Ниже сосредоточим внимание на литературных, научных произведениях как объектах авторского права.

Закон РФ "Об авторском праве и смежных правах" регулирует отношения, возникающие в связи с созданием и использованием произведений науки, литературы и искусства (авторское право), фонограмм, исполнений, постановок, передач организаций эфирного или кабельного вещания (смежные права). Закон определяет следующие значения используемых в нем терминов (извлечения):

автор - физическое лицо, творческим трудом которого создано произведение [2];

2 Заметим, что ст. 138 ГК РФ устанавливает интеллектуальную собственность гражданина на результаты интеллектуальной деятельности, однако при истолковании объектов авторского права в Законе РФ "Об авторских и смежных правах" эти результаты ограничиваются прилагательным "творческие", истолкование которого в самом законе не дается. Следовательно, это истолкование может быть произвольным, а значит, любой интеллектуальный продукт может быть квалифицирован как нетворческий, и поэтому не будет подвергаться охране как объект авторских прав. Правда, юристы истолковывают термин "творческий труд" как синоним термина "интеллектуальный труд". Более того, сам закон указывает, что объекты интеллектуальной собственности охраняются с момента создания, независимо от назначения и достоинства произведения, т.е. от оценки их значимости другими лицами. С этой точки зрения рисунок ребенка - уже продукт интеллектуального труда!

база данных - объективная форма представления и организации совокупности данных (статей, расчетов и так далее), систематизированных таким образом, чтобы эти данные могли быть найдены и обработаны с помощью электронной вычислительной машины (ЭВМ);

воспроизведение произведения - изготовление одного или более экземпляров произведения или его части в любой материальной форме;

обнародование произведения - осуществленное с согласия автора действие, которое впервые делает произведение доступным для всеобщего сведения путем его опубликования, публичного показа, публичного исполнения, передачи в эфир или иным способом;

опубликование (выпуск в свет) - выпуск в обращение экземпляров произведения... с согласия автора произведения в количестве, достаточном для удовлетворения разумных потребностей публики исходя из характера произведения;

программа для ЭВМ - объективная форма представления совокупности данных и команд, предназначенных для функционирования ЭВМ и других компьютерных устройств с целью

получения определенного результата, включая подготовительные материалы, полученные в ходе разработки программы для ЭВМ, и порождаемые ею аудиовизуальные отображения;

публичный показ, публичное исполнение или сообщение для всеобщего сведения - любые показ, исполнение или сообщение произведений в месте, открытом для свободного посещения, или в месте, где присутствует значительное число лиц, не принадлежащих к обычному кругу семьи, независимо от того, воспринимаются ли произведения в месте их сообщения или в другом месте одновременно с сообщением произведений;

экземпляр произведения - копия произведения, изготовленная в любой материальной форме.

Авторское право распространяется на произведения, обнародованные либо необнародованные, но находящиеся в какой-либо объективной форме на территории Российской Федерации, независимо от гражданства авторов и их правопреемников;

Статья 6.

"1. Авторское право распространяется на произведения науки, литературы и искусства, являющиеся результатом творческой деятельности, независимо от назначения и достоинства произведения, а также от способа его выражения.

2. Авторское право распространяется как на обнародованные произведения, так и на необнародованные произведения, существующие в какой-либо объективной форме:

- письменной (рукопись, машинопись, нотная запись и так далее);
- устной (публичное произнесение, публичное исполнение и так далее);
- звуко- или видеозаписи (механической, магнитной, цифровой, оптической и так далее);
- изображения (рисунок, эскиз, картина, план, чертеж, кино-, теле-, видео- или фотокадр и так далее);
- объемно-пространственной (скульптура, модель, макет, сооружение и так далее);
- в других формах (в некоторых законах СНГ говорится и о цифровой форме).

3. Часть произведения (включая его название), которая удовлетворяет требованиям пункта 1 настоящей статьи и может использоваться самостоятельно, является объектом авторского права.

4. Авторское право не распространяется на идеи, методы, процессы, системы, способы, концепции, принципы, открытия, факты.

5. Авторское право на произведение не связано с правом собственности на материальный объект, в котором произведение выражено.

Передача права собственности на материальный объект или права владения материальным объектом сама по себе не влечет передачи каких-либо авторских прав на произведение, выраженное в этом объекте, за исключением случаев, предусмотренных ст. 17 настоящего Закона (для произведений изобразительного искусства)".

Охрана авторского права распространяется даже на неопубликованные рукописи и эскизы (если в них явно обозначен автор и указано, в какое произведение входит соответствующая часть рукописи), однако если произведение существует только в уме автора или в разрозненных обрывках, оно не подлежит охране. Отказ от требования обнародования или регистрации произведения предполагает определенный автоматизм включения охраны интеллектуальной собственности [1].

1 Этот принцип авторского права некоторые специалисты считают популистским, поскольку он вроде бы облегчает участь автора, однако на деле он же затрудняет защиту авторских прав. Например, если необнародованный и незарегистрированный интеллектуальный продукт будет

похищен и обнародован от имени другого лица, то действительному автору придется предоставить в суд доказательства своего авторства (например, черновики или свидетельские показания ознакомления с позже похищенным произведением), если эти доказательства не будут признаны судом бесспорными, суд не сможет признать автором действительного создателя произведения. Наличие объективно зарегистрированной копии или факта обнародования в этом случае способствовало бы безусловному торжеству справедливости. Поэтому в законах некоторых стран факультативно сохраняется требование регистрации произведения.

Независимость охраны от назначения и достоинства произведения указывает на то, что охране подлежат как произведения признаваемых обществом авторов, так и те, которые в данный момент оказываются невостребованными публикой.

Таким образом, никто не вправе сомневаться в наличии охраны авторских прав на произведение, даже если оно негативно оценивается. Оценки достоинства произведения чаще всего субъективны или корпоративны: они могут внезапно изменяться на противоположные.

Охране подлежат действительно существующие произведения. Для реализации права автора на использование произведения оно должно иметь любую материальную форму, допускающую его использование).

Устная форма существования произведения фактически является исполнительской. Исполнительская форма произведения существует, т.е. является объективной только во время ее выражения - действия исполнителей. Если же такое действие записано на материальный носитель, то запись подтверждает объективность существования произведения в исполнительской форме, но не является самим произведением. Поэтому запись произведения, сообщенного автором в устной форме и сделанная другим лицом не для личных нужд, а для опубликования, не может рассматриваться как произведение лица, осуществившего эту запись.

Проводя занятия в вузе, преподаватель часто не имеет записанного текста лекции; таким образом, произведение до произнесения лекции перед аудиторией порой объективно не существует в целом, хотя у преподавателя может быть множество набросков. Многие преподаватели не имеют времени для записи своих, иногда даже весьма оригинальных лекций.

Запись лекции студентом не делает студента автором этой интеллектуальной собственности, даже если он обозначит себя как автор-составитель, ведь использованный им текст не опубликован самим автором и от него как от автора-исполнителя не получено разрешение на опубликование лекций студентом (нарушено и право авторства, и право на имя, и право на защиту произведения). В работе [117] в качестве примера правильного использования конспекта лекций упоминается конспект лекций Р. Феймана по квантовой механике, составленный его студентом А.Хибсом. Студент обратился к преподавателю с предложением опубликовать лекции под именем автора лекций. Р. Фейман, уважая труд студента, согласился только на соавторство. Эта книга была опубликована и на русском языке [130].

Извлечения из Закона РФ "Об авторском праве и смежных правах" 1993 г. приведены на рис. 29.

Если результат интеллектуального творчества - изобретение, то действуют иные правовые нормы охраны промышленной собственности.

"Статья 10.

1. Авторское право на произведение, созданное совместным творческим трудом двух или более лиц (соавторство), принадлежит соавторам совместно, независимо от того, образует ли такое произведение одно неразрывное целое или состоит из частей, каждая из которых имеет самостоятельное значение.

Часть произведения признается имеющей самостоятельное значение, если она может быть использована независимо от других частей этого произведения.

Каждый из соавторов вправе использовать созданную им часть произведения, имеющую самостоятельное значение, по своему усмотрению, если иное не предусмотрено соглашением между ними.

2. Право на использование произведения в целом принадлежит соавторам совместно.

Взаимоотношения соавторов могут определяться соглашением между ними.

Если произведение соавторов образует одно неразрывное целое, то ни один из соавторов не вправе без достаточных к тому оснований запретить использование произведения.

Статья 11.

1. Автору сборника и других составных произведений (составителю) принадлежит авторское право на осуществленные им подбор или расположение материалов, представляющие результат творческого труда (составительство).

Составитель пользуется авторским правом при условии соблюдения им прав авторов каждого из произведений, включенных в составное произведение. {Это означает, что с каждым из авторов должны быть заключены соответствующие договора в письменной форме.}

Авторы произведений, включенных в составное произведение, вправе использовать свои произведения независимо от составного произведения, если иное не предусмотрено авторским договором.

Авторское право составителя не препятствует другим лицам осуществлять самостоятельный подбор или расположение тех же материалов для создания своих составных произведений.

2. Издателю энциклопедий, энциклопедических словарей, периодических и продолжающихся сборников научных трудов, газет, журналов и других периодических изданий принадлежат исключительные права на использование таких изданий. Издатель вправе при любом использовании таких изданий указывать свое наименование либо требовать такого указания.

Авторы произведений, включенных в такие издания, сохраняют исключительные права на использование своих произведений, независимо от издания в целом.

Статья 12.

1. Переводчикам и авторам других производных произведений принадлежит авторское право на осуществленные ими перевод, переделку, аранжировку или другую переработку.

Переводчик и автор другого производного произведения пользуется авторским правом на созданное им произведение при условии соблюдения им прав автора произведения, подвергнувшегося переводу, переделке, аранжировке или другой переработке.

2. Авторское право переводчиков и авторов других производных произведений не препятствует иным лицам осуществлять свои переводы и переработки тех же произведений.

Статья 14.

1. Авторское право на произведение, созданное в порядке выполнения служебных обязанностей или служебного задания работодателя (служебное произведение), принадлежит автору служебного произведения.

2. Исключительные права на использование служебного произведения принадлежат лицу, с которым автор состоит в трудовых отношениях (работодателю), если в договоре между ним и автором не предусмотрено иное.

Размер авторского вознаграждения за каждый вид использования служебного произведения и порядок его выплаты устанавливаются договором между автором и работодателем.

3. Работодатель вправе при любом использовании служебного произведения указывать свое наименование либо требовать такого указания".

В заключение приведем выдержки из ст. 18 - 20 закона, указывающие возможности использования научных и литературных произведений других авторов в своих произведениях без согласования с ними:

"Допускается без согласия автора и без выплаты авторского вознаграждения воспроизведение правомерно обнародованного произведения исключительно в личных целях, за исключением:

- репродуцирования книг (полностью) и нотных текстов;
- воспроизведения баз данных или существенных частей из них;
- воспроизведения программ для ЭВМ (разрешается изготовление копии программы для ЭВМ или базы данных при условии, что эта копия предназначена только для архивных целей и для замены правомерно приобретенного экземпляра в случаях, когда оригинал программы для ЭВМ или базы данных утерян, уничтожен или стал непригоден для использования).

Допускается без согласия автора и без выплаты авторского вознаграждения, но с обязательным указанием имени автора, произведение которого используется, и источника заимствования:

1) цитирование в оригинале и в переводе в научных, исследовательских, полемических, критических и информационных целях из правомерно обнародованных произведений в объеме, оправданном целью цитирования, включая воспроизведение отрывков из газетных и журнальных статей в форме обзоров печати;

2) использование правомерно обнародованных произведений и отрывков из них в качестве иллюстраций в изданиях, в радио- и телепередачах, звуко- и видеозаписях учебного характера в объеме, оправданном поставленной целью...

Допускается без согласия автора и без выплаты авторского вознаграждения, но с обязательным указанием имени автора, произведение которого используется, и источника заимствования репродуцирование в единичном экземпляре без извлечения прибыли [1].

...отдельных статей и малообъемных произведений, правомерно опубликованных в сборниках, газетах и других периодических изданиях, коротких отрывков из правомерно опубликованных письменных произведений (с иллюстрациями или без иллюстраций) образовательными учреждениями для аудиторных занятий".

Таким образом, использование фрагментов произведений других авторов в своих произведениях, создаваемых с учебной целью (в том числе в лекциях и в учебной литературе), вполне правомерно, но требует обязательной ссылки на автора и на источник заимствования (это касается и произведений, созданных другими авторами, после смерти которых прошло 50 и более лет, поскольку право на авторство и право на имя действуют бессрочно).

В научных произведениях, диссертациях корректное использование выдержек из произведений других авторов особенно важно, поскольку использование этих выдержек без ссылок означает плагиат - умышленное присвоение авторства на чужое произведение. Положение о диссертационном совете Высшего аттестационного комитета Министерства образования РФ, утвержденное 7 июня 2000 г. в п. 3.9 указывает: "Если диссертационным советом установлено, что соискателем использован чужой материал без ссылок на автора и источник, то совет тайным голосованием, простым большинством голосов принимает решение о снятии диссертации с рассмотрения без права ее повторной защиты. В этом случае заявление соискателя о снятии диссертации с рассмотрения не принимается, а в ВАК Министерства

образования РФ направляется решение диссертационного совета вместе с авторефератом диссертации и стенограммой заседания".

Заключение

Завершая задуманную работу, я считаю необходимым предупредить читателя о том, что в книге изложен всего лишь один из подходов к освоению преподавания и воспитательной работы в вузе, рассчитанный на специалистов технического профиля, не имеющих специальной психолого-педагогической подготовки или ярко выраженной педагогической одаренности. Специалисты, работающие в сфере педагогики, могут видеть и реализовывать иные, более привычные им подходы. Педагогически одаренные люди могут интуитивно чувствовать то, что им необходимо делать. Тем не менее я надеюсь, что всем трем категориям читателей книга окажется полезной: первым - как руководство или хотя бы рекомендации по освоению основных направлений преподавательской деятельности; вторым - как ознакомление с иной, отличной от их выбора, реализацией решаемых ими задач; третьим - как возможность убедиться в том, что их интуитивный выбор в чем-то согласуется с обобщениями практика и научными разработками.

Особая надежда на то, что читатели, студенты вузов прочувствуют аналитический стиль изложения, который я стремился выдержать во всем содержании книги. Реализованный мной подход состоит не в том, чтобы сделать что-то по-новому, не так, как у других. Это скорее всего вынужденный шаг, на который пришлось решиться после выявления противоречий или неконкретностей в опубликованных источниках. Я надеюсь, что аналогичный аналитический подход поможет им как в освоении учебного материала, так и в их будущих разработках, которые - поверьте - не за горами.

Я признателен всем читателям за интерес, проявленный ими к этой книге, и заранее благодарю всех, кто выразит и пришлет мне свое мнение о ней либо в форме рекомендуемых мною экспертных оценок (адрес см. стр. 131), либо в форме критических замечаний и пожеланий. Особую ценность для совершенствования книги представляют мнения тех преподавателей, которые - надеюсь - будут использовать эту книгу в учебном процессе.

Приложения

Приложение 1

Концепция технического института начала XX в. [1]

1 При рассмотрении концептуальных вопросов высшего образования полезно познакомиться с концептуальным взглядом на функции и содержание высшего инженерного образования в России, сформированным в начале XX в., который приводится ниже по тексту работы [81], тезисно излагающему основные положения "Записки к учреждению Петербургского политехнического института".

Русская промышленность и ныне еще весьма уступает промышленности западноевропейской, и едва ли нужно доказывать, что одна из основных причин этого явления кроется в недостаточном распространении у нас технических и профессиональных знаний. Как бы ни был строго продуман и последовательно проводим план национальной торгово-промышленной политики, как бы ни были широки и разносторонни мероприятия правительства в целях развития

торговли и промышленности, они не могут принести желательных результатов, если население не будет достаточно образованно технически и профессионально.

Для скорейшего освобождения русской промышленности от зависимости Западной Европы и даже Америки, в которой она ныне, несомненно, находится, и для предоставления ей возможности развиваться вполне самостоятельно, необходимо появление у нас людей не только основательно изучивших новые отрасли технических наук, но и способных производить в них дальнейшие открытия и изобретения.

Высшая техническая школа должна давать умственное развитие, равнокачественное с развитием, получаемым путем университетского образования. Подготавливая не к одной какой-нибудь узкоспециальной технической деятельности, такая школа должна сообщать сведения по предметам, необходимым для возможности самостоятельного изучения разных отраслей техники.

В основу технического образования необходимо положить обстоятельное изучение теоретических базовых (фундаментальных) дисциплин: математики, механики, физики и химии. Изложение этих наук должно быть строго сообразовано с требованиями в них для изучения прикладных знаний.

Теоретическое знание научных законов, всегда неизменных, дает силу инженеру во время его деятельности при разработке всякого нового дела и производства, тогда как практические, чисто технические сведения имеют лишь временное значение и с изменением техники могут оказаться совершенно непригодными. Ученые-техники должны изучать математику, физику и другие теоретические науки настолько широко, чтобы быть в состоянии применять эти науки к технике, вместо того чтобы предоставлять это математикам, физикам или химикам, чуждым истинных идей о существовании технических вопросов.

Технические или прикладные науки должны быть излагаемы по мере возможности как науки самостоятельные. Каждый вопрос должен быть приведен к такой постановке, которую можно было бы выразить языком той или другой базовой теоретической науки, и на основании сведений, относящихся к этой науке, вопрос был бы доведен до практически применимого конца. В случае же невозможности такого выражения должен быть указан путь разрешения вопроса, выработанный самой технической наукой.

Изучение приведенных в правильную систему и искусно классифицированных технических решений изощрит умственные способности в изыскании путей для уяснения предмета и для разрешения новых вопросов. Каждое решение практического вопроса, достигаемое при помощи базовых наук, начиная с самого точного формулирования исходных условий, существующих в действительности, послужит одновременно и наилучшему уяснению самого обсуждаемого практического предмета, и уразумению смысла и пользы базовых наук. Такое направление в изложении наук технических даст возможность сократить без ущерба для дела изложение наук базовых путем устранения из них многих примеров, обыкновенно разрешаемых при изложении этих наук, не имеющих применения в технической практике. Устранение примеров не принесет вреда, потому что сами примеры не представляют какого-нибудь самостоятельного интереса, а разрешаются лишь потому, что без подобных примеров нельзя освоиться со смыслом изучаемой базовой науки и нельзя приобрести навыка в пользовании ею.

Университетская и техническая науки не находятся в антагонизме, а помогая друг другу, могут вести массы людей к одинаково важным целям умственного развития. При этом необходимо, чтобы инженеры были проникнуты убеждением, что их искусство, их наука вполне самостоятельны, что всякие другие науки, начиная с элементарной математики и кончая философскими суждениями, доставляющими верный критерий для определения правильности и целесообразности технического исследования, - суть только орудия, необходимые и полезные для разработки науки прикладной.

Одно из видных мест в системе поощрения технической отрасли принадлежит созданию школы для подготовки инженеров с серьезным научным образованием. Созданию такой школы, выпускающей специалистов, природному уму и таланту которых высшее образование должно указать новые пути открытий и изобретений в области конкретного направления техники, нельзя

не придавать особо важного значения. Любая отрасль техники нуждается в специалистах, могущих не только вводить улучшения, делаемые другими, но и самостоятельно развивать и совершенствовать способы производства. Специалисты эти необходимы потому, что без них техническая отрасль обречена на застой или, во всяком случае, не может развиваться самостоятельно, а страна, которая имеет большое число специалистов, владеющих таким образованием, должна оставить за собою на всемирном рынке те государства, которые не позаботились иметь рассадники инженеров, удовлетворяющих вышеизложенным требованиям.

Успех всякого сколько-нибудь значительного торгового или промышленного предприятия в значительной степени зависит от того, насколько предприниматели понимают и знают действительное положение международного рынка, насколько верную оценку они могут дать множеству весьма сложных явлений экономической жизни как своей страны, так и соперничающих с нею других стран и сообразно с этим определить деятельность руководимого ими предприятия. Для такой обширной, сложной и ответственной работы, кроме ума, энергии и опыта, требуется и соответственное специальное образование.

Гражданские службы, а также различные виды служения требуют в настоящее время от вступающих на это поприще надлежащей научной подготовки, в основание которой было бы положено, помимо широкого общего образования, обстоятельное знание экономических наук, а из наук юридических и политических - преимущественно тех, которые изучают явления, особенно близко соприкасающиеся с интересами хозяйственной жизни населения, и тех, которые предметом своим имеют изучение государственного устройства и сложного порядка управления. Отсутствие людей с таким широким экономическим образованием долго будет еще парализовать заботы Правительства о поднятии у нас на должную высоту и проведении в жизнь различных мероприятий из области государственного хозяйства, если не будут приняты нынче же энергичные меры по созданию у нас школы, дающей высшее специальное экономическое образование. Существующие в этом отношении потребности и на Западе далеко не вполне удовлетворяются юридическими факультетами университетов.

Лишь при подъеме уровня экономического образования у нас можно пользоваться так же широко, как пользуются на Западе, могучими двигателями современной промышленности - началами акционерными и взаимности, началами, в огромной степени усиливающими промышленную мощь страны; только подняв это образование в обществе, можно рассчитывать и на правильное функционирование кредитных учреждений - могущественных органов, как бы создающих и направляющих капиталы в промышленности и торговле. И лишь тогда, когда эти условия будут осуществлены, мы обеспечим себе экономическую самостоятельность и будем менее бояться вторжения в нашу промышленность иностранных капиталов.

Условия, в которых совершаются человеческие действия, слишком несходны в различное время и в различных местах. Поэтому так называемые "уроки истории" не могут рассчитывать на непосредственное применение. С другой стороны, значение истории в смысле орудия умственной культуры отнюдь не должно быть оспариваемо. Прежде всего практика исторического метода, с его основанной на чисто научных приемах критикой источников, представляет превосходную пищу для ума, который она воспитывает в духе точного мышления, не допускает принимать ничего на веру, без доказательств и предупреждает этим всякое фантастическое построение. Не только важность, но и необходимость исторической постановки преподавания всех отраслей обществоведения не может подвергаться сомнению.

Преподавание обществоведческих наук не может быть поставлено рационально, если рядом с ними не будет введено преподавание общей или так называемой "всеобщей" истории, где все частные общественные науки встречаются как в своем естественном центре. Общество берется при этом в его всемирном развитии, а не в отдельных состояниях у того или другого народа, так как история каждого народа протекает под влиянием истории других народов или во взаимодействии с ней. Оставлять без внимания связь между этим общественным целым и единичными группами входящих в него явлений - значит отказываться от понимания и объяснения последних.

При изучении теоретических и прикладных наук необходимо иметь в виду, что часть практических занятий должна косвенно пойти на освоение иностранного языка. На этих занятиях студенты должны работать с помощью иностранных руководств и обязаны изучать произведения наиболее известных иностранных авторов в подлиннике.

Приложение 2

О подготовке профессоров в российских университетах начала XX в. [1]

1 Процедуры подготовки к занятию должности штатного профессора в российских университетах начала XX в. были весьма продолжительными. Для ознакомления с обстановкой в университетах того времени лучше всего обратиться к воспоминаниям очевидца и участника событий тех лет. Ниже приводятся выдержки из книги [115, с. 51 - 53], в которой автор не только рассказывает об обстоятельствах того времени в российских университетах, но и сравнивает их с такими же обстоятельствами в американских университетах, в которых он преподавал с 1923 г. Словом "наши" он обозначает американские университеты.

Из главы 5. Университетские годы

В противоположность американским университетам и колледжам в русских университетах и институтах в то время {1909 г.} не требовалось обязательного присутствия на лекциях, семинарах или зачетах. Это было личным делом каждого студента. Точно так же и в институте практически не было зачетов в течение всего академического года; вместо этого устраивался один, но очень обстоятельный экзамен в конце семестра.... Высшее учебное заведение не интересовало, как студенты приобретают знания, необходимые для строгих экзаменов в конце семестров, т.е. у администрации и преподавателей не было мнения, что эти знания можно получать, лишь присутствуя на лекциях, семинарах и зачетах. Вполне резонно считалось, что для этого есть и другие пути, если они удобнее для самого студента. Также вполне справедливо полагалось, что собственное желание студента учиться, подкрепленное одним жестким экзаменом в конце семестра или академического года, является более эффективным стимулом, чем множество контрольных работ и зачетов, сопровождаемых стрессами, которые нарушают систематический ход занятий и излишне обременяют как студентов, так и профессоров. Такая система была более свободной, плодотворной и творческой, нежели современная система с обязательным посещением лекций и частыми, но поверхностными тестами. По моему мнению, наша американская система особенно вредна для способных студентов и аспирантов.

Я сам не укладывался даже в такую свободную систему, характерную для русских университетов. После поступления в Психоневрологический институт я решил посещать только те лекционные курсы, в которых: а) профессор читает нечто оригинальное; б) эта оригинальная теория или система знаний важна и значительна; в) то, что читается на лекциях, нигде не опубликовано. Следуя этому правилу, я ходил только на половину лекционных курсов и в институте, и за все четыре года в университете. Все остальные дисциплины я изучал, с огромной экономией времени и сил, по трудам известных профессоров или по заслуживающим уважения учебникам. Преимущества моей системы занятий совершенно очевидны. В книгах ученые формулировали свои теории более точно, чем в лекциях; я мог изучать их труды более внимательно, перечитывая при необходимости неясные или трудные места, чего нельзя сделать на лекции; затем, читая книги, я мог делать по тексту самые разные заметки и выписки, что было бы невозможно в процессе слушания лекции. ...Следуя своему правилу, я управлялся с учебными курсами намного быстрее и с меньшими усилиями, чем если бы регулярно посещал лекции и семинары. Например, знаменитый курс профессора Петражицкого "Общая теория морали и права", читавшийся им трижды в неделю целый год, я досконально проштудировал за две недели по трем томам, в которых была изложена его теория и введение к ней. На основе своего опыта я

настоятельно рекомендую этот метод занятий всем способным студентам: он более эффективен, экономичен и производителен, чем система обязательного посещения, поскольку в большинстве лекционных курсов не содержится чего-либо нового и оригинального, которое нельзя найти в хороших книгах по этой проблеме.

Один значительный недостаток моей системы занятий заключался в нехватке личного общения с профессорами. Однако я легко преодолевал его, проявляя активность на семинарах и консультируясь непосредственно с известными преподавателями. Как и большинство настоящих ученых, они с радостью приветствовали способных студентов на своих семинарах и поощряли их на обсуждение персональных научных проблем. ...

Помимо этих преимуществ моя "укороченная" система занятий оставляла больше свободного времени для заработков на жизнь и давала большую свободу во внеучебной, научной, культурной и политической деятельности.

Глава 6. Подготовка к профессорству

"Приготовление к профессорскому званию" в российских университетах примерно соответствовало аспирантуре в американских учебных заведениях. Однако схожих черт между ними было едва ли больше, чем различий. От молодых ученых, оставленных для подготовки к профессорскому званию, не требовалось ходить на лекции и семинары, сдавать какие-либо экзамены или выполнять курсовые работы. Им было необходимо лишь сдать устный экзамен на степень магистра. По меньшей мере 99 процентов всех кандидатов на звание профессора должны были вначале сдать этот устный экзамен, а затем представить и успешно защитить магистерскую диссертацию, после того как специальная комиссия уважаемых специалистов-профессоров нескольких университетов допускала их к защите. Только в очень редких случаях, когда выходящий на защиту магистерской диссертации ученый уже был хорошо известен, ему иногда присваивали сразу степень доктора, руководствуясь его значительными достижениями и выдающимися результатами и важностью его диссертационной работы. ...За этим небольшим исключением все остальные соискатели профессорства должны были успешно выполнить означенные требования на степень магистра.

Получив степень, любой магистр мог поступить в любой университет в качестве приват-доцента и вести любой лекционный курс или семинар в своей области, в том числе и конкурирующий или дублирующий курсы, читаемые ординарными профессорами.

Зарплата лекторов из числа приват-доцентов была много ниже, чем у ординарных профессоров. Но если приват-доцент был выдающимся ученым и популярным лектором, он часто имел больше студентов, записывающихся на его курс, и соответственно больший доход, чем у менее знаменитого полного (ординарного) профессора. ...В конце концов талантливый приват-доцент получал должность экстраординарного или ординарного профессора. И вообще, честная конкуренция в научном творчестве играла более важную роль в российских, нежели в американских университетах.

Из-за более жестких требований к кандидатам на степень магистра, чем требования к будущим докторам философии в Америке, большинство русских профессоров имели только магистерскую степень. Степень доктора присуждалась лишь выдающимся профессорам, чьи диссертации имели гораздо большее научное значение, чем рядовые магистерские тезисы. Диссертации на обе степени обязательно представлялись в виде значительных по объему опубликованных работ. Устный экзамен не предусматривался для докторской степени.

После моего назначения на подготовку к профессорству преподаватель криминального права Н. Розин дал мне список около 500 названий русских и зарубежных трудов по криминологии. Профессор А.Жижиленко вручил мне подобный список из 250 работ по уголовно-процессуальному законодательству, профессор Н.Лазаревский добавил примерно 150 названий по конституционному праву. Некоторые из этих трудов состояли из почти сотни солидных томов. Передавая мне списки литературы, профессора говорили, что я должен показать хорошее знание этих работ, чтобы успешно сдать экзамен на магистра. Их не интересовало, как я буду овладевать этой массой знаний, но овладеть ими я должен. Если время от времени мне понадобятся консультации с ними или другими преподавателями, я могу рассчитывать на их

помощь. Вот эти-то списки с такой очень короткой инструкцией и представляли собой все требования к устному испытанию на степень магистра.

До первой мировой войны подготовка к этим экзаменам занимала четыре года и даже более того. В течение такого срока соискатели обычно на год-два уезжали за границу поработать с зарубежными знаменитостями в своей области.

...Отбор кандидатов для будущего профессорства был очень тщательным. Это также может означать, что полная свобода, предоставленная кандидатам в процессе их приготовления к высокой степени, является намного лучшим методом, чем американская жестко заданная система аспирантской подготовки, совершенно школярская по характеру, где все требуемые знания расписаны по лекционным курсам. Если в плодотворности нашей "принудительной" системы обучения сомневаются даже младшекурсники, то мне она представляется просто вредоносной для творческой оригинальности, если речь идет об аспирантах. Чем скорее американские университеты откажутся от школярства при подготовке аспирантов, тем лучше будет для всех: талантливых студентов, самих университетов и нации в целом.

Еще раз подчеркну, что магистерский экзамен был сложнее, чем испытание на степень доктора философии в американских университетах. Во-первых, экзамен занимал четыре дня: день - на уголовное право, день - на судопроизводство, день - на государственное право и последний - на написание обстоятельного эссе по теме, которую предлагала экзаменационная комиссия. Каждый день экзамен длился от трех до пяти часов. Во-вторых, в состав экзаменаторов входили не только члены специальной комиссии, создаваемой именно для этих целей, но и большинство профессоров всего юридического факультета, объединявшего специалистов в области права, экономики и политических наук. Поэтому круг вопросов, которые задавали профессора, был шире, а сами вопросы сложнее, чем на экзаменах в американских университетах, где в комиссию входит всего три-четыре члена.

После экзамена я получил звание "магистранта уголовного права", что позволяло мне стать приват-доцентом Санкт-Петербургского университета. Что касается степени магистра уголовного права, то я должен был представить одобренную университетской комиссией диссертацию и защитить ее в весьма напряженном диспуте с официальными оппонентами, назначенными университетом, неофициальными оппонентами и любым желающим высказаться из публики. День защиты магистерской или докторской диссертации был праздничным событием, более важным, чем даже день игры университетской команды по американскому футболу или встреча выпускников прошлых лет в США. Дата диспута заранее объявлялась в университетских изданиях и всех солидных газетах. Для диспута специально резервировали одну из самых больших аудиторий университета. На диспуте, который проводился под председательством ректора или проректора, присутствовали все преподаватели соответствующего факультета, некоторые профессора с других факультетов, желавшие послушать защиту, много специалистов извне университета и большое количество заинтересованной публики.

При таком стечении народа диспут открывался и зачитывалось жизнеописание соискателя и список его основных публикаций и научных достижений. Затем каждый официальный оппонент высказывал критику работы, особо выделяя слабые и сомнительные места в ней. На высказанные критические замечания соискатель отвечал по пунктам каждому из выступавших. Вслед за официальными выступали неофициальные оппоненты - факультетские преподаватели, желавшие участвовать в обсуждении, внешние эксперты и, наконец, любой человек из присутствующих. На каждое из критических замечаний опять-таки диссертант должен был сразу же отвечать. Весь диспут обычно продолжался от пяти до семи часов.

По завершении проводилось тайное голосование между всеми преподавателями факультета, пришедшими на диспут, по поводу присвоения соискателю степени доктора или магистра. Вопрос решался простым большинством.

Обмен критикой и ответами на нее представлял собой одно из наиболее волнующих и возбуждающих зрелищ, которым я когда-либо был свидетелем. В этих научных дебатах стороны обнаруживали глубочайшее знание предмета, отличную логику, юмор, мудрость и блестящую оригинальность мысли. Это в самом деле была чудесная баталия зрелых и компетентных умов,

столкнувшихся в совместном поиске истины и достоверных знаний. Как для участников диспута, так и для всех присутствующих на нем, она была ярчайшей демонстрацией творческих потенций и настоящим интеллектуальным наслаждением. Понятно, что каждый такой диспут подробно освещался в прессе и служил темой для дискуссий в интеллектуальных кругах еще некоторое время после самого диспута. Я могу только глубоко сожалеть, что в американских университетах не бывает таких праздников мысли.

Из-за этого, так же как и из-за раздачи степеней влиятельным финансистам и политикам, не сделавшим никакого вклада в науку, наши университеты серьезно отклонились от своего предназначения и уронили достоинство научной степени и свой научный престиж в целом.

Получив степень магистранта уголовного права, я рассчитывал в качестве диссертационной работы представить мой солидный труд "Преступление и кара, подвиг и награда", опубликованный в 1913 г. ...Мои планы, однако, были нарушены происшедшими случаями насилия и беспорядков и начавшейся вслед за ними русской революцией в феврале 1917 г. Беспорядки и воследовавший революционный взрыв полностью прервали нормальную университетскую жизнь, включая и процедуру присвоения научных степеней. Коммунистическая революция в октябре 1917 г. и начавшаяся вскоре гражданская война продлили паралич практически всех функций университета до 1918 г. В 1918 г. правительство коммунистов выпустило декрет, полностью отменяющий научные степени и звания во всех вузах. Эти революционные обстоятельства объясняют, почему мое намерение выйти на защиту магистерской диссертации провалилось и почему мне пришлось ждать до 22 апреля 1922 г., чтобы получить степень доктора социологии, защитив диссертацию, в качестве которой я представил два тома моей "Системы социологии", опубликованных в 1920 г.

Находясь в очень зависимом, приниженном и далеком от нормального состояния, университеты начали постепенно оживать в 1919- 1921 гг. По мере возобновления университетских функций старые преподаватели, т.е. дореволюционные ученые, в противоположность "красным профессорам", назначенным коммунистическим правительством, потихоньку, если и не официально, то по крайней мере на практике, восстановили научные степени в форме, близкой к дореволюционной. ...Из-за правительственного запрета научных степеней в конце публичной защиты диссертации профессора не могли голосовать "за" или "против" присвоения соответствующей степени соискателю, вместо этого они голосовали за формулировку "считать (или не считать) диссертацию успешно защищенной". Этот вердикт формально не противоречил запрету, но фактически подтверждал присвоение или неприсвоение научной степени диссертанту.

В тот вечер я устал, но был счастлив, что удачно прошел сквозь огонь и воду. Последующие события показали, что дата публичного диспута также была выбрана удачно. Если бы ее перенесли на два-три месяца позже, защита никогда не состоялась бы, поскольку вскоре правительство коммунистов возобновило свои попытки арестовать меня, и в сентябре 1921 г. я был выслан за пределы России, в которую с тех пор не возвращался (с. 64 - 71).

Приложение 3

Ответы на вопросы и решение задач

К с. 48

1. Потому, что он руководствуется не социальными нормами, а собственным индивидуальным потенциалом. Ему не нужно "нести" того, что ему не надо. "Субъект андрагогический" вынужден "нести" и то, что ему лично не нужно, но требуется для признания обществом полученных результатов в качестве соответствующего образования.

2. На указателе отсутствует прилагательное "своей".

К с. 52.

Термин "доначалное образование" методологически некорректен, хотя есть определенные программы обучения и воспитания в детских садах (отобранность содержания), поскольку не

сертифицируется (т.е. отсутствует факт признания обществом). Термином "послевузовское образование" не может обозначаться подготовка докторов наук, поскольку в ней отсутствует отобранность содержания (целью ее является не усвоение наперед отобранных элементов объективизированного опыта, а индивидуальная научно-исследовательская работа, выполняемая для признания обществом достигнутого высшего уровня квалификации научного работника). Недаром даже у доктора наук образование остается высшим, но обозначается ученая степень. Подготовка кандидатов наук включает в себя усвоение кандидатского минимума, но и после него уровень достигнутого образования остается высшим.

К с. 68.

Предположим противное, то, что субъект сам отбирает содержание образования. Тогда из {2.01} следует, что он для сознательного отбора должен уже знать и содержание образования и требования, обеспечивающие признание усвоения отобранного образованием. Но если он уже знает это, то зачем ему усваивать отбираемое. Теорема доказана.

Усвоение содержания предметной области специальности необходимо преподавателю для свободной ориентации в области содержания преподаваемых учебных дисциплин и связанных с ними научных дисциплин для обеспечения сознательного отбора содержания, подлежащего усвоению студентами на учебных занятиях. До начала отбора информации преподаватель уже должен владеть ею в большем объеме, чем студент. Усвоение содержания второй предметной области - теории обучения необходимо для научно обоснованного управления деятельностью субъекта учения, получающего образование. Следствие доказано.

К с. 173

Иногда люди объявляют решение сразу, но в большинстве случаев начинают рассуждать по типу: "А если сделать так...". Встречаются даже предложения нагреть транспортный баллон, в котором давление 100 атм!

Действуя по рассмотренному алгоритму, легко довести задачу до очевидного решения.

1. Уточнение условий задач приводит к замене абстрактного "найти простой и дешевый способ заправки" к конкретному: "необходимо полностью перевести сжатый газ из транспортного в два равных ему по объему баллона без компрессора при сохранении давления 100 атм".

2. Аналитическая стадия.

Идеальный конечный результат: газ сам переходит из транспортного баллона в два других, сохраняя давление.

Что мешает осуществлению желаемого? При подключении баллонов объем увеличивается, а следовательно, давление уменьшится.

Когда исчезает помеха? Когда при подключении баллонов объем не будет увеличиваться.

3. Оперативная стадия.

Что для этого нужно сделать? Заполнить баллоны и соединительные трубы жидкостью (она несжимаема, и при подключении баллонов давление не будет уменьшаться).

Подобрать жидкость, не реагирующую со сжатым газом и не загрязняющую баллоны.

Чтобы газ сам перетекал из транспортного баллона в заправляемые, удельный вес жидкости должен быть больше удельного веса сжатого газа (тогда при размещении заправляемых баллонов над транспортным жидкость, перетекая под действием силы тяжести в транспортный баллон, будет вытеснять из него в заправляемый объем сжатого газа, соответствующий объему заправляемого баллона).

Трубопроводы для присоединения заправляемых баллонов должны допускать встречное движение жидкости и газа.

Литература

1. Адамар Ж. Исследование психологии процесса изобретения в области математики: Пер. с фр. - М., 1970.
2. Альтшуллер Г. С. Алгоритм изобретения. - М., 1973.
3. Альтшуллер Г. С. Найти идею: (Введение в ТРИЗ). - Новосибирск, 1986.
4. Амонашвили Ш.А. Школа Жизни. - М., 2000.
5. Андреев А. А. Педагогика высшей школы: (Прикладная педагогика): Учеб. пособие. - М., 2000.
6. Андреев Д.Л. Роза Мира. - М., 1993.
7. Андрей Дмитриевич Сахаров: Фрагменты биографии / Авт.-сост. В.Н.Рочко. - М., 1991.
8. Архангельский С. И. Лекции по теории обучения в высшей школе. - М., 1974.
9. Архангельский С. И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы. - М., 1980.
10. Асмолов А. Г. Непроходимый путь от культуры полезности к культуре достоинства: Социально-философские проблемы образования. - М., 1992.
11. Бабочкин П.И. Проблемы становления специалистов в высшей школе. - М., 1997.
12. Багдасарьян Н. Г. Профессиональная культура инженера: Механизмы освоения. - М., 1998.
13. Бадмаев Б.Ц. Методика преподавания психологии. - М., 2000.
14. Белич В. В. Авторское право педагога-исследователя // Советская педагогика. - 1991. - № 1. - С. 40 - 44.
15. Белова В.Л., Стерликов Л. П. Сущность и структура гуманитарной составляющей образовательно-профессиональных программ подготовки бакалавров в технических вузах. - М., 1993.
16. Блаватская Е.П. Тайная доктрина. - М., 1992.
17. Бодалев А. А. О предмете акмеологии // Психологический журнал. - 1983. - № 5.
18. Взятыхшев В. Ф. Инженерное проектирование и творческие способности. - М., 1992.
19. Взятыхшев В. Ф. Об инженерном образовании, социальных технологиях и новых типах университетов // Методология исследований, проектирования и менеджмента в области высшего образования. - М., 1996.
20. Возраст познания: Сб. статей - М., 1974.
21. Воспитательная работа в вузах России в новых условиях: Аналитический обзор НИИВО /А. А. Бартоломей, М. Б. Немировский, В.Н.Стогний и др. - М., 1997.
22. Высшее образование в России: Очерк истории до 1917 года / Под ред. В. Г. Кинелева. - М., 1995.
23. Высшее образование в Российской Федерации / Под ред. В. М.Филиппова. - М., 2000.
24. Гальперин П. Я. Введение в психологию. - М., 1976.
25. Гельман А. И. Возвращение к нравственным истокам // Коммунист. - 1988. - № 9.
26. Георгиева Т. С Высшая школа США. - М., 1989.
27. Гершунский Б. С. Философия образования для XXI века: В поисках практико-ориентированных образовательных концепций. - М., 1998.

28. Гессен С. И. Основы педагогики. Введение в прикладную философию / Отв. ред. и сост. П. В. Алексеев. - М., 1995.
29. Грачев Н.Н. Психология инженерного труда: Учеб. пособие. - М., 1988.
30. Громкова М. Т. Если вы - преподаватель... Позиция... Модели... Технологии. - М., 1998.
31. Громкова М. Т. Педагогические основы образования взрослых. - М., 1993.
32. Гуманитаризация высшего образования: Опыт, поиски, проблемы. - М., 1992.
33. Гуревич П. С. Современный гуманитарный словарь-справочник. - М., 1999.
34. Гусинский Э. Н., Турчанинова Ю. И. Введение в философию образования. - М., 2000.
35. Егоров В. Российское коллективное бессознательное. - М., 1994.
36. Елютин В. П. Высшая школа развитого социализма. - М., 1980.
37. Жуков В. А. Инженерная педагогика как наука и практика // Педагогические проблемы инженерного образования: Тезисы докл. 27-го Международного симпозиума "Инженерная педагогика-98". - Ч. 2. - Alcbah; Bergstrasse, 1998.
38. Жураковский В.М., Приходько В.М., Луканин В.Н. и др. Высшее техническое образование в России: История, состояние, проблемы развития. - М., 1997.
39. Загвязинский В. И., Гриценко Л. И. Основы дидактики высшей школы. - Тюмень, 1978.
40. Загвязинский В. И. Педагогическое творчество учителя. - М., 1987.
41. Зазыкин В. Г., Чернышев А. П. Акмеологические аспекты профессионализма. - М., 1995.
42. Зиновьев С. В. Учебный процесс в советской высшей школе. - М., 1975.
43. Зиновьев СИ. Лекция в советской высшей школе. - М., 1962.
44. Зинченко В. П. Интеллект и аффект в образовании. - М., 1995.
45. Змеев С. И. Андрагогика - становление и пути развития // Педагогика. - 1995. - № 2.
46. Змеев СИ. Производство компетентных людей // Новые знания. - 1997. - № 1.
47. Зобов Р. А., Келасьев В. Н. Русский и советский менталитет // Интеллигенция и нравственность. - М., 1993.
48. Интеллигенция и нравственность: (Социологические очерки). - М., 1993.
49. Кан-Калик В.А., Никандров Н.Д. Педагогическое творчество. - М., 1990.
50. Кантор И. М. Понятийно-терминологическая система педагогики: Логико-методологические проблемы. - М., 1980.
51. Караковский В.А., Новикова Л. И., Селиванова Н.Л. Воспитание? Воспитание... Воспитание!: Теория и практика школьных воспитательных систем / Под ред. Н.Л.Селивановой. - М., 2000.
52. Карри Х. Основания математической логики. - М., 1969.
53. Коменский Я. А. Великая дидактика // Избр. пед. соч. - М., 1982. - Т. 1.
54. Константинов Н.А., Медынский Е. Н., Шабалева М. Ф. История педагогики. - М., 1982.
55. Концепция общего среднего образования: Проект ВНИК "Базовая школа" // Учительская газета. - 1988. - 23 августа.
56. Краткая философская энциклопедия. - М., 1994.
57. Краткий философский словарь. - М., 1955.
58. Криулина А.А. Умное незнание и профессиональный рост педагога // Мир через культуру. - Курск, 1996.
59. Кругликов Г. И., Симоненко В.Д., Цирлин М.Д. Основы технического творчества. - М., 1996.
60. Кон И. Логика табу. Заметки о воспитании молодежи // Литературная газета. - 1986. - № 36. - 3 сентября.
61. Корнилов И. К. Инновационная деятельность и инженерное искусство: Монография. - М., 1996.
62. Коханович Л. И. и др. Гуманизация образования и создание комфортной гуманитарной среды в вузе. - М., 1994.
63. Коханович Л. И., Рябов Л. П. Гуманизм - нравственная основа формирования личности студента. - М., 1993.
64. Кузнецов В. И. Принципы активной педагогики: Что и как преподавать в современной школе: Учеб. пособие. - М., 2001.
65. Кузьмина Н.В. Профессионализм деятельности преподавателя и мастера производственного обучения профтехучилища. - Л., 1991.
66. Легасов В. А. Проблемы безопасного развития техносферы // Коммунист. - 1987. - № 8.
67. Леднев В. С. Содержание образования: Сущность, структура, перспективы. - М., 1991.
68. Леонтьев А.А. Л.С.Выготский. - М., 1990.
69. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения. - М., 1981.
70. Лернер И. Я., Скаткин М. Н. О методах обучения // Советская педагогика. - 1965. - № 3.

71. Лисовский В. Т., Сикевич З.В. О системе художественного воспитания в вузе // Эстетическое воспитание в техническом вузе. - М., 1991.
72. Лихачев Д. С. Россия // Литературная газета. - 1988. - № 14.
73. Лосев А. Ф. Дерзание духа. - М., 1998.
74. Ляпустин Б. С. Культурно-исторические типы в современном Российском обществе // Современное молодежное, детское движение и государство. - М., 2000.
75. Мелецинек А. Утверждение в качестве европейских преподавателей инженерных вузов: Описание компетенции преподавателей инженерных вузов, осуществленное ING-PAED. - Клагенфурт (Австрия), 1996.
76. Митин Б. С, Мануйлов В. Ф. Инженерное образование на пороге XXI века. - М., 1996.
77. Непомнящий А. В. Гуманитарное образование в высшей технической школе: Психологическое направление. - Таганрог, 1992.
78. Никандров Н.Д. Как развиваться вузовской дидактике // Вестник высшей школы. - 1974. - № 12. - С. 81 -84.
79. Никитаев В.В. В поисках самостоятельности: (Технологическое развитие и инженерное образование) // Высшее образование в России. - 1994. - № 2.
80. Новиков А.М. Национальная идея России. - М., 2000.
81. Нуждин В. Н. Система развития индивидуального творческого мышления. - Иваново, 1990.
82. Образование в современном мире: Состояние и тенденции развития. - М., 1986.
83. О государственной политике в области высшего образования. - М., 1992.
84. Основы вузовской педагогики / Под ред. Н.В.Кузьминой. - Л., 1972.
85. Основы педагогики и психологии высшей школы: Учеб. пособие для слушателей курсов и факультетов повышения квалификации преподавателей вузов / Под ред. А. В. Петровского. - 1986.
86. Пахомов Н.Н. Кризис образования в контексте глобальных проблем: Философия образования для XXI века. - М., 1992.
87. Педагогика и психология высшей школы. - Ростов н/Д, 1998.
88. Педагогика: Учеб. пособие для студ. пед. вузов / Под ред. Ю. К. Ба-банского. - М., 1983.
89. Педагогика: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и колледжей / Под ред. П.И.Пидкасистого. - М., 1996.
90. Петрик Т.П., Дорохов А.Р. Методы инженерного творчества. - Кемерово, 1997.
91. Петровский А. В. Нерешенные проблемы перестройки педагогической науки: Новое педагогическое мышление. - М., 1989.
92. Попков В.А., Коржув А. В. Дидактика высшей школы: Учеб. пособие. - М., 2001.
93. Приходько В. М., Мануйлов В. Ф., Луканин В. Н. и др. Высшее техническое образование: Мировые тенденции развития, образовательные программы, качество подготовки специалистов, инженерная подготовка / Под ред. В.М.Жураковского. - М. 1998.
94. Психологический словарь. - М., 1983.
95. Психология: Словарь / Под ред. А.В.Петровского, М.Г.Ярошев-ского. - М., 1990.
96. Психолого-педагогический словарь для учителей и руководителей общеобразовательных учреждений / Сост. В. А. Мижериков. - Ростов н/Д, 1998.
97. Равкин З. И. Педагогика Царскосельского Лицея Пушкинской поры (1811 - 1817 гг.): Историко-педагогический очерк. - М., 1999.
98. Раушенбах Б. К рационально-образной картине мира // Коммунист. - 1986. - № 8. - С. 89-97.
99. Ремезова И. Н, Анишина Т. П. Проблема человека в философии образования // Философия образования для XXI века: Сб. статей. - М., 1992.
100. Роберт Г.М. Правила парламентской процедуры. - Вашингтон, 1992.
101. Розов М.А. Рассуждения об интеллигентности, или Пророчество Бам-Грана // Вестник высшей школы. - 1989. - № 6. - С. 12 - 20.
102. Российская педагогическая энциклопедия / Под ред. В.В.Давыдова. - М., 1993.
103. Савицкий И. О философии глобального образования // Философия образования для XXI века: Сб. статей. - М., 1992.
104. Сахаров А. Д. Мир, прогресс, права человека: Статьи и выступления. - Л., 1990.
105. Сергеев А. П. Право интеллектуальной собственности в Российской Федерации: Учебник. - М., 1999.

106. Сергиевский В. В., Линшиц А.Г. Информационная модель науки // Научно-техническая информация. - 1993. - № 3.
107. Сергиевский В. В., Полищук О. И. Облик фундаментального блока инженерного образования // Методология исследований, проектирования и менеджмента в области высшего образования: Сб. науч. тр. - М 1996.
108. Словарь практического психолога / Сост. С. Ю. Головин. - Минск 1997.
109. Смирнов В. А. Логический анализ научных теорий и отношений между ними // Логика научного познания: Актуальные проблемы: Сб. статей. - М., 1987.
110. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: От деятельности к личности: Учеб. пособие. - М., 1995.
111. Советский энциклопедический словарь / Под ред. А. М. Прохорова. - М., 1986.
112. Современная западная философия. - М., 1991.
113. Современный словарь иностранных слов. - СПб., 1995.
114. Сорокин П. Начало великой ревизии // Альма-матер. - 1991. - № 9.
115. Сорокин П. Дальняя дорога: Автобиография: Пер. с англ. - М., 1992.
116. Столович Л.Н. Жизнь, творчество, человек. - М., 1985.
117. Судариков С. А. Основы авторского права. - Минск, 2000.
118. Суд над системой образования: Стратегия на будущее. - М., 1991.
119. Сухотин А. Ритмы и алгоритмы. - М., 1988.
120. Тартарашвили Т. А. Либеральные колледжи (колледжи свободных искусств) в системе подготовки специалистов с высшим образованием в США. - М., 1997.
121. Тартарашвили Т. А. Либеральное образование в США: Особенности подготовки специалистов широкого профиля в колледже свободных искусств при Чикагском университете. - М., 1998.
122. Татур Ю.Г. Образовательная система России: Высшая школа. - М., 1999.
123. Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении) Российской Федерации // Бюллетень Государственного комитета Российской Федерации по высшему образованию. - 1993. - № 8.
124. Толстой Л. Н. Краткое изложение Евангелия // Евангелие Толстого: Избранные религиозно-философские произведения Л.Н.Толстого. - М., 1992.
125. Укке Ю.В. Профессиональная самореализация личности и андрагогическая ориентация последиplomного образования // Последиplomное образование: Потребности, проблемы, решения. - М., 1992.
126. Умрюхин Е.А. Механизмы мозга: Информационная модель и оптимизация обучения. - М., 1999.
127. Учебник Добрых Знаний: Тридцать уроков по Основам Миропонимания: Педагогическая концепция Новой Школы в свете Учения Живой Этики. - Томск, 1997.
128. Файдыш Е.А. Измененные состояния сознания // Файдыш Е.А. Краткий путеводитель по внутренним мирам. - М., 1993.
129. Федоров В. Духовность и нравственность как ценности в концепции современной российской высшей школы // Вестник Международной академии наук высшей школы. - 1997. - № 2.
130. Фейман Р., Хибс А. Квантовая механика и интегралы по траекториям. - М., 1968.
131. Философия образования для XXI века: Сб. статей. - М., 1992.
132. Философский словарь / Под ред. Н.Т.Фролова. - М., 1986.
133. Философский энциклопедический словарь / Ред.-сост.е.Ф. Губ-ский, Г. В. Кораблев, В.А.Лутченко. - М., 1997.
134. Фокин Ю. Г. Каждой парадигме - свою теорию // Магистр. - 1994. - № 2.
135. Фокин Ю. Г., Медведев В. Е., Попова Т.В. Разработка концепции содержания базовой дисциплины психолого-педагогической подготовки преподавателей технических университетов и инженерных вузов // Итоговый отчет по гранту 97-28-1.7-130, выделенному Министерством общего и профессионального образования РФ для исследований в области педагогики. - М., 2000.
136. Фокин Ю.Г. От системности целей к системности структур высшего образования // Методология исследований, проектирования и менеджмента в области высшего образования: Сб. науч. тр. - М., 1996.
137. Фокин Ю.Г. Психодидактика высшей школы: Психолого-дидактические основы преподавания. - М., 2000.
138. Харламов И. Ф. Педагогика. - М., 1990.
139. Харчев А. Г. Социология воспитания. - М., 1990.

140. Шадриков В.Д. Происхождение человечности: Учеб. пособие. - М., 1999.
141. Шадриков В. Д. Философия образования и образовательные политики. - М., 1993.
142. Шредер Ю.А. Не надо усреднять гениев! // Вестник высшей школы. - 1988. - № 12.
143. Шубинский В. С. Вопросы разработки новой педагогической теории // Новые исследования в педагогических науках. - 1989. - № 1 (53).
144. Шукшунов В. Е., Взятыхшев В. Ф., Ромашова Л. И. Взгляд в XXI век // Высшее образование в России. - 1993. - № 4.
145. Шукшунов В. Е., Взятыхшев В. Ф., Ромашова Л. И. Через развитие образования - к новой России. - М., 1993.
146. Щуркова Н. Е. Новое воспитание. - М., 2000.
147. Эстетическое воспитание в техническом вузе: Учеб.-метод. пособие / Л.М.Кадцин, Г.Г.Квасов, В.Т.Лисовский и др.; Под ред. Г.С.Гуна. - М., 1991.
148. ЭшбиУ.Р. Принципы самоорганизации. - М., 1966.
149. Юнг К. Г. Архетип и символ. - М" 1991.
150. Ягодин Г. А. Через гуманизацию и демократизацию к новому качеству образования // Материалы Всесоюзного съезда работников народного образования. 20 -22 дек. 1988 г. - М., 1989.
151. Якунин В. А. Педагогическая психология. - СПб., 2000.
152. Knowless M.S. and ass. Androgogy in action. Applying Modern Principles of Adult Learning. - San Francisco; London, 1985.
153. World Engineering Partnership for Sustainable Development // Prog, of the Conf. - Rio de Janeiro, 1992.

Учебное издание
Фокин Юрий Георгиевич
Преподавание и воспитание в высшей школе
Учебное пособие
Редактор Е. В. Бутеева
Ответственный редактор Т. В. Козьмина
Технический редактор Е. Ф. Коржуева
Компьютерная верстка: Е. П. Хазова
Корректоры А. К.Акименкова, О. Н. Тетерина

Подписано в печать 25.04.02. Формат 60 x 90/16. Бумага тип. № 2. Печать офсетная. Гарнитура "Тайме". Усл. печ. л. 14,0. Тираж 30000 экз. (1-й завод 1 -5 100 экз.). Заказ №1627.

Лицензия ИД № 02025 от 13.06.2000. Издательский центр "Академия". Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.99.02.953.Д.002682.05.01 от 18.05.2001. 117342, Москва, ул. Бутлерова, 17-Б, к. 223. Тел./факс: (095)330-1092, 334-8337.

Отпечатано на Саратовском полиграфическом комбинате. 410004, г. Саратов, ул. Чернышевского,