

# **ФУНДАМЕНТАЛЬНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ПРЕДПОСЫЛКА ФОРМИРОВАНИЯ НОВОГО ТИПА ОБРАЗОВАННОСТИ В КЛАССИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ: ОТ ЧЕЛОВЕКА ОБРАЗОВАННОГО К ЧЕЛОВЕКУ КУЛЬТУРЫ**

**С.В. Журавлёв**

*Национальный исследовательский  
Томский политехнический университет*

Основательность образования в университете неразрывно связана с идеей элитарного образования, что значимо в условиях перехода на многоуровневую систему подготовки. Важно определить главные параметры поиска одаренных студентов. В конце XIX века С.Ю. Витте назвал высшее образование «антикризисным мероприятием». Судьба человечества, в том числе и России, становится зависимой от личностных ресурсов человека. На первом плане – человеческий капитал, личность – ее ценностные ориентации, нравственность, творческий потенциал. В системе университетского образования происходит накопление такого капитала, усвоение накопленного интеллектуального богатства, подготовка к его использованию. В условиях функционирования административного нажима, сохраняющейся государственной монополии, на первый план выходит подавление инициативы и деятельности студентов и преподавателей. Важная миссия университета состоит в том, что здесь осуществляется накопление и воспроизводство научных кадров и знаний. Университетское образование способно обеспечить будущее России через приобщения к духовной и технической культуре. Важная проблема университетского образования – качество подготовки будущих граждан, ориентация на разработку способов поиска и развития талантливой молодежи, чей творческий потенциал определит судьбу России. Под элитой понимаются не люди, принадлежащие к влиятельным кругам, а те, кто способен наилучшим образом исполнять свой профессиональный долг.

Особенность талантливых людей состоит в том, что талант проявляет себя не сразу. Для становления и проявления таланта необходимы условия для общего развития личности и специфические условия для реализации ее выдающихся способностей. Увеличилось количество бакалавров с «красными дипломами» и формирование магистров по этому критерию, так как не всякий талантливый человек считает целесообразным тратить силы и время на получение диплома с отличием.

Курс на фундаментализацию и гуманизацию образования соответствует задаче возвращения талантов. Студент должен иметь возможность создать образовательный фундамент, необходимый для обычной профессиональной деятельности и проявления, развития и реализации своих способностей.

Основательность образования отвечает решению задачи преодоления «информационного взрыва». Учащихся необходимо учить умению профессионально мыслить и действовать. Важно разумно сочетать фундаментальность и профессиональную направленность подготовки, без участия в решении реальных профессиональных творческих задач. Это современный идеал «образованного человека» как свободной творческой личности, способной конструктивно работать в проблемных ситуациях, сочетающей профессиональную компетентность с гражданской ответственностью, но не решает задачу формирования такой личности полностью. Необходимым условием формирования такой личности является непрерывное многоступенчатое образование и воспитание, рассматриваемые как неотъемлемое право и часть образа жизни каждого.

Университет в современном понимании – это система научных школ высшего уровня по всем направлениям подготовки, свободной от диктата государственного аппарата. Формирование творческой личности – это передача знания «из рук в руки», что невозможно без погружения учащихся в внутрь таких школ, без вывода отношений учащихся и педагогов на уровень межличностных отношений «ученик–учитель».

Разрывы между дошкольной и школьной, школьной и вузовской, вузовской и научной подготовкой влекут за собой огромные потери материальных и духовных ресурсов. Сложные философско-методологические проблемы в сфере образования создаются в области гуманитарного, естественнонаучного и точного знания, препятствующей формированию целостного мировоззрения. Современная методология образования придает большое значение вопросам изучения философии и методологии науки в процессе подготовки исследователей, снимающих межотраслевые барьеры. Реальны меры, направленные на воплощение представлений о системе поиска и реализации талантов; в их числе наиболее необходимо: произвести «инвентаризацию» имеющихся научных школ, коллективов и отдельных ученых на предмет фундаментальной научной продуктивности, обратив особое внимание на ученых и коллективы, не имеющие необходимых средств, но результативных. Эффективным здесь может быть известный на Западе критерий «затраты-выгоды». Согласно этому критерию коллективы, группы, ученые могут быть поделены на экстенсивно и интенсивно развивающиеся. Важно осуществлять распределение имеющихся ресурсов, учи-

тывая целесообразность выявленного характера развития. Разработать систему конкурсного отбора в магистратуру, считая хорошую фундаментальную подготовку необходимым, но недостаточным условием для поступления в магистратуру. Основным фактор-это способности к решению творческих задач. Учитывая, что в настоящее время конкурсный отбор не заканчивается вступительными экзаменами, а продолжается на 1 и 2 курсах, необходимо обратить внимание на возможность создания целостной просматриваемой системы конкурсного отбора, начиная с довузовского и кончая послевузовским периодом. Возложить на психологическую службу университетов задачу разработки программ и методов тестирования учащихся. Направленную на переход от группового обучения к индивидуальной работе с одаренными студентами. [11].

Самореализация личности выпускника элитного уровня невозможна «вне» и «за» пределами творчества. Вытекает необходимость понимания сути познавательных проблем, возникающих на первоначальных стадиях творчества. Важно представлять структуру познавательной деятельности, характеризующей процесс творчества. Необходимо исходить из содержательной стороны творческого процесса. Какова должна быть структура познавательной деятельности, определяющей этапы творческого процесса? Специфичность познавательной процедуры обусловлена познаваемым объектом, средствами и методами познания [6]. В литературе существует точка зрения, в соответствии с которой в познавательной деятельности обособился ряд типов познаваемых объектов и соответствующих процедур, что полностью представлено, в техническом творчестве выпускника технического университета.

Во-первых, это касается распознавания социальных потребностей в новых технических средствах. (При этом, как полагает, Л.В. Яценко, диагностика потребностей – особая познавательная процедура; осуществляя ее, проектировщик всегда опирается на предшествующие исследования сферы потребностей, закрепленные в технических заданиях. В сфере методологии проектирования предполагается даже введение научной дисциплины, которая установит иерархию потребностей, что явится, по мнению польского методолога проектирования Я. Дитриха, основой футурологического планирования). Во-вторых, отражение исходного материала творчества. В-третьих, освоение знаний, участвующих в создании новой идеи. В-четвертых, познание методов творчества. В-пятых, самопознание [8. С. 63]. Необходимость полиаспектного инженерного познания была осознана сравнительно недавно в связи с формированием комплексных дисциплин. Существует тенденция, которая проявляет себя в возрастании роли естествознания в техническом творчестве и в изменении характера инженерных исследований.

Проблема гуманизации университетского образования тесно связана с решением вопроса о взаимообусловленности роста образования, научного знания и нравственности. Это важно для сферы элитного образования. Соотносимы ли добро и истина? В некоторых случаях понятия добра и роста образованности были близки до такой степени, что делало эти понятия целостными. В диалоге «Федр» Платон полагал, что нравственно совершенной может быть личность философа, так как разуму философа доступны вечные и неизменные идеи, которые открываются в воспоминаниях. Аристотель считал познание, обладание научным знанием и нравственное поведение личности самостоятельными сферами проявления сущности человека. В «Политике» Аристотель пишет, что человек, лишенный нравственных устоев, является существом «нечестивым и диким», несмотря на «интеллектуальную силу», которой он обладает. Проблема приняла форму антиномии: нравственное совершенствование личности с необходимостью естественного процесса связано с обладанием теоретически оформленным знанием (это обладание рассматривалось как радикальное и единственное средство «очеловечивания» человека). Процесс нравственного совершенствования личности и процесс образования не имеют друг к другу отношения. Историко-философский экскурс позволяет увидеть и третью, стоящую особняком точку зрения: Ж.-Ж. Руссо полагал овладение научным знанием в качестве процесса, ведущего к падению нравов: «... наши души развратились по мере того, как шли к совершенству наши науки и искусства» [7. С. 7]. Возможно, этот постулат отражал лишь вызов аристократическому просвещению? Сегодня проблема взаимоотношения образования и нравственности приобрела особый смысл и содержание. Во многом это определено кризисом, в котором оказалась образовательная система России, в том числе и система университетского образования. Методологически устарела научно-познавательная компонента образования, осознан тот факт, что мало просто готовить человека к усвоению определенного научного мышления, в то время как неадекватным становится нравственное воспитание. Результат этой ситуации в том, что органическая цельность образования распадается. А от этого – единственный шаг к отрицанию культуры, поток информации усиливает тенденцию к «мозаичной культуре». Приемлемой является точка зрения, когда само по себе естественнонаучное и техническое знание относительно нейтральны в этическом плане, но становясь средством, – «приобретают» этическую компоненту. В этом смысле можно говорить о средствах, тождественных, адекватных результату. Средство в этом случае необходимо относить к компетенции морали.

Образовательный идеал историчен. В экзистенциальной традиции осознание смысла и предназначения человека, его бытия возможно через обращение к идее самореализации своего подлинного предназначения. Появляется смысл поиска и нахождения своей идентичности. Сегодня общество столкнулось с ситуацией, в которой техногенный тип культуры порождает средства уничтожения цивилизации. Падение престижа образованности – признак дефицита духовной культуры. Причина этого в изъянах системы образования. Задача, стоящая перед сферой университетского образования – сформировать новую образовательную модель, направленную на пересмотр ориентиров и приоритетов. Среди этих ориентиров – вектор гуманистической направленности университетской образовательной модели.

О.В. Долженко, размышляя об университетском образовании XXI века, предложил образ: «Образование – это свобода. Подлинная свобода – это свобода личностной самореализации. Просвещение – это принуждение и тогда, когда содержание образования сопряжено со свободой, лишь тогда мы говорим об образовании подлинно» [9. С. 22–23]. «Сегодняшнее представление об образовании», – пишут Н.А. Люрья и В.А. Дмитриенко, – «связывает его с фундаментальными характеристиками человеческого бытия (антропологический акцент в исследовании), поэтому важно вскрыть основания связи образования и предназначения человека, как оно видится им в современную эпоху» [1]. В качестве идеала образование связывается с процессом формирования, раскрытия и использования безграничных потенциальных способностей и возможностей человека, который позволит преодолеть диссонансы существующей подготовки человека к жизни в меняющемся мире. Выдвигаемый идеал фиксирует объективный процесс переориентации ценностей в обществе. В современной культуре востребованы способность быстро ориентироваться в непредсказуемых событиях, эффективно использовать приобретенный опыт, проявлять инициативу и быть ответственным за свои поступки. В институте образования названные качества чужды. Целостность жизни человека воспроизводится вне института образования. Три десятилетия назад эту ситуацию ЮНЕСКО обозначил как кризис образования. Интересно построение идеально-типических идеалов образованности, предлагаемое Н.А. Люрьей, использующей методологию «идеальных типов» М. Вебера. Это идеально-типические идеалы образованности – традиционный, профессиональный, креативный. Если традиционный тип образованности связан с целостным типом личности и формируется традиционной системой образования, то профессиональный тип образованности сохраняет, по

мнению Н.А. Люрья, отчужденный характер воспроизводства частичной фрагментарной деятельности индивида, а креативный имеет исток и основание в гуманистической традиции. Его предназначение – обеспечение целостного, интегративного процесса развития субъекта, обеспечение синтеза его личностных и профессиональных качеств.

Н.А. Люрья полагает, что современный идеал образованности зиждется на двух составляющих, – утопической и той, которая может быть реализована в творческом процессе. Утопизм в образовательных концепциях связан с тем, что, выдвигая творчество личности в качестве определяющей ценности эпохи, акцентируя внимание на самореализации внутренних потенций личности, аналитики игнорируют другую сторону, обеспечивающую «целое культуры». С этим связаны неудачи в области реформирования образования. «Пространство свободы» личности можно реализовать эффективно только при условии обеспеченности его необходимыми возможностями, что, в свою очередь, удастся осуществить при овладении предшествующим «пространством», проводя, таким образом, преемственность из прошлого в будущее, обеспечивая «целое культуры». Представления о резервах будущего и ресурсах настоящего связаны с представлением о потенциале личности, – нравственном, интеллектуальном. В докладе Римскому клубу надежда на будущее цивилизации связана с формированием нового типа образованности, с воспитанием нового человека, способного к соучастию в решении глобальных проблем, способного предвидеть будущее. Предпосылка этого типа образованности обозначена в традиции гуманизма, возникшей на стадии Возрождения, что позднее Гердер назвал «возрастанием гуманности». Используя методологию М. Вебера, можно выделить три типа образовательных систем – традиционный, профессиональный и современный тип образовательной системы. Это та основа, которая дает возможность сформировать понятие «тип образованности» как идеал, формируемый образовательной системой, институциональными формами образования. В пределах традиционного типа образованности профессии передаются вне института образования. Профессиональный тип образованности связан с обучением профессии через регулярное образование. Как преодолеть дуализм, дихотомию наук о духе и наук о природе? Когда-то на этот вопрос и ответил М. Вебер. Он полагал, что исторические науки отличны от естественных, в центре их – интерес к индивидуальному, неповторимому, но и они обращены к анализу общего. Для преодоления дихотомии наук о духе и наук о природе М. Вебер использует конструкцию «идеальный тип». Конструкция идеального типа создается усилиями всех дисциплин, используются все

рациональные средства. Одновременно идеальный тип это частичное постижение общего целого, где причинные связи справедливы для ограниченного отрезка времени, выявленные свойства ограничены в пространственно-временном аспекте. Идеальный тип исторического явления все же остается его частичной реконструкцией.

Гуманизация университетского образования представляет собой комплексную задачу преобразования процесса обучения, выражаясь в придании особого значения духовному и культурному развитию выпускника университета через новые обучающие методики. Гуманитарному знанию принадлежит важная роль в формировании личности. Особое значение – формированию нового типа образованности специалиста, отличающегося глобальностью взглядов, умением решать задачи, выходящие за рамки конкретной специализации, творчески применять полученные знания. Проблема гуманизации включает в себя два аспекта: собственно гуманизации и гуманизации университетского образования. Гуманизация университетского образования заключается в совершенствовании стиля общения между педагогами и студентами, самой духовной жизни вуза; эти процессы непосредственно между собой связаны и не могут быть реализованы отдельно. Иной смысл процесса гуманизации предполагает широкие процессы в предметной области, основная задача подготовка элитного специалиста широкого профиля. Выделяем несколько основных блоков изучаемых дисциплин: общеобразовательный (физика, математика, химия и пр.); социально-экономический (экономика, социология, маркетинг и пр.); технический (энергетика, электротехника, информатика и пр.); гуманитарный (история культуры, философия, психология, иностранные языки, этика, эстетика, логика и пр.).

Образование – фундамент духовности. В социальном плане основная функция образования – стабилизирующая. Университетское образование выступает мощным инструментом соединения общества. Роль образования – в уменьшении социального неравенства, преодолении бедности, безработицы, национальных конфликтов, формировании качества жизни. Базовое университетское образование любого специалиста должно включать гуманитарный блок. Гуманизация образования подразумевает и обратный процесс – усвоение естественнонаучной культуры студентами-гуманитариями. Творческое преподавание точных дисциплин в университетах можно рассматривать как фундамент, на котором может строиться сближение гуманитарной и естественнонаучной областей. Точные науки формируют особый тип рациональности – критическо-аналитический. По данным В.С. Степина в США

только 20% выпускников гуманитарных отделений прошли курс физики. Фактор всесторонней развитости личности начинает приобретать все большее значение. ООН предложила ввести новый показатель прогресса – индекс человеческого развития (HDI – human development index), учитывающий совокупность разнообразных факторов, оказывающих влияние на гражданина. К числу этих факторов относится продолжительность жизни, уровень овладения ресурсами, уровень знаний. Градация индекса – от 0 до 1, при этом страны, имеющие показатель меньше 0,5 имеют низкий уровень человеческого развития. На 2002 год Россия имеет индекс 0,856, США – 0,925, Франция – 0,927, Япония – 0,929. В этом отношении формирование новой модели университетского образования – важный момент.

Гуманизация выступает в роли духовной основы начавшегося процесса перестройки университетского образования. Тактической стороной процесса преобразования университетов России является диверсификация, направленная на создание условий для более эффективного использования возможностей, имеющихся в интеллектуальном и педагогическом потенциале страны.

Во второй половине XX века техногенная цивилизация столкнулась с проблемами, свидетельствующими о большом кризисе. Этот кризис порождён развитой наукой. Выражен в проблеме выживания человеческого рода как качественно своеобразной ступени в эволюции живой природы, проблеме выведения человечества как рода за грань надвигающейся экологической катастрофы. Решение этих проблем требует усилий глобального масштаба. Формируются антисциентистские установки (от лат. scientia – знание, наука), ориентирующие массовое сознание на мысль об ограниченности возможностей науки, силе, возлагающих на науку ответственность за все социальные катастрофы. Наука оказалась в кризисе. Наука угрожает человеку, но человек смотрит на неё с надеждой. Научному прогрессу придать гуманистический облик, сформировать гуманистическое измерение научной рациональности, гармонизированное со сферой социальных ценностей, сделав гуманистические ориентиры образования в университете определяющими в эволюции науки как сферы познания. Человеку предстоит решить вопрос о взаимоотношении науки и рациональности с позиций гуманистического мироотношения, создав новую гуманистическую модель науки и образования. Сложившуюся ситуацию можно разрешить посредством решения противоречия двух типов рациональности: инструментальной и критериальной. Сегодня проблема синтеза «человек-наука-гуманизм» звучит ново. Традиционная концепция гуманизма



строится на толковании гуманизма как ценностных отношений, ориентированных на человека. В то время как антропоцентризм делает человека центром и непревзойдённой целью мироздания (Сократ, Тейяр де Шарден), гуманистическая традиция исходит из признания ценности человека как личности, признания человеческого блага критерием оценки всех социальных структур и признания человека высшей целью. [3], [4. С. 72].

Концепция гуманизма, должна принципиально отличаться от традиционной. Значимость и самооценность научного знания определяется не его конкретно-временной полезностью, – но тем, что научное знание – это душа человеческой культуры. Человек, желающий строить гуманное общество на научной основе, должен ввести в критерии научной рациональности человеческий фактор. Тогда рекомендации науки будут ограничены рамками допустимого для человека. Методологически это означает приоритетное положение гуманистических критериев по отношению к прочим критериям научной рациональности. Научная рациональность в этом случае утрачивает своё свойство – быть самооценностью. Она обретает новую качественную характеристику: она становится сущностной характеристикой человека, человеческим качеством, способствуя преодолению процесса дегуманизации современной науки, образования и современного инструменталистско-критериального рационализма.

Развёртывание научного прогресса выдвигает проблему определения его приоритетных направлений. В ситуации, когда внедрение достижений научного прогресса становится решающим фактором социального развития, повышается значение научного прогнозирования, выявления долгосрочных тенденций развития науки, а также создания предпосылок целенаправленного управления новационными процессами. Путём сочетания различных видов планирования осуществляется единая научная политика.

На основе комплексного подхода к планированию развития науки создана Комплексная программа научного прогресса на долгосрочную перспективу. В необходимости комплексного прогнозирования научного прогресса проявляет себя черта современного научного знания. Традиционным методом экспертизы определены направления, гуманистический потенциал каждого из которых очевиден.

Масштабы и интенсивность воздействия научного прогресса на существенные аспекты жизнедеятельности общества и человека ставят задачу исследования взаимосвязи научного и социального прогресса, особенностей взаимодействия человека и природы. Необходимость человеческой ориентации науки и образования нашла своё выражение в постановке проблемы гуманизации образования и науки. Познаватель-

ные задачи должны решаться с гуманистических позиций, учитывая человеческие интересы. Научный прогресс должен служить гарантом сохранения человеком его человеческой духовной сущности в условиях, когда происходит радикальная научно-техническая трансформация всего образа жизни человека, в том числе и сферы университетского образования.

Преодоление дегуманизации современной науки и современной научной рациональности, ориентированное на новое понимание гуманизма, формирует новую модель науки и университетского элитного образования. В основе этой модели лежит представление о «понимающей рациональности», представляющей новый гуманистический тип научной рациональности. Основой этого типа рациональности становится проблема понимания: понимания постигаемого мира, понимание отношения к миру, понимание человека как части мироздания. Мир – самоцель и человек – его составляющая – столь же самоценен. На этом базируется новый гуманистический принцип университетского элитного образования. Он связан с формированием новой гуманистической модели образования в современном университете.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Байденко В.И. Стандарты в непрерывном образовании: концептуальные, теоретические и методологические проблемы: Монография. – М.: ИЦПКПС, 1999. – 296 с.
2. Горбатова А.В., Журавлёва И.В. Научно-исследовательская работа по теме: «Мотивация в процессе трудовой деятельности». – 2014. – С. 24–27.
3. Григорьев С.И., Демина Л.Д., Спицкая Г.А. Проектирование социального образования для России XXI века в системе «школа–вуз». – Барнаул: Алт. гос. ун-т, 2001. – 147 с.
4. Караваева Е.В., Богословский В.А., Максимов Н.И., Сазонов Б.А. Концептуальные основы проектирования инновационной системы классификации и стандартизации образовательных программ высшего профессионального образования. – М., 2007. – 71 с.
5. Кларин М.В. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках: Пособие к спецкурсу. – М.: Арена, 1994. – С. 129–131.
6. Лозовский В.Н., Лозовский С.В. Концепции современного естествознания: учебное пособие для вузов. – СПб. : Изд-во «Лань», 2004.

7. Рахманин В. Образование как фактор гуманистической безопасности и социального развития // Вестник высшей школы. – 1997. – № 2. – С. 3–7.
8. Розов Н.С. Культура, ценности и развитие образования. (Основания реформы гуманитарного образования в высшей школе) / Н.С. Розов. – М.: Исследоват. центр по проблемам управления качеством высшего образования, 1992. – 154 с.
9. Татур Ю.Г. Концепция опережающего стандарта высшего образования // Проблемы качества образования. – Москва–Уфа, ИЦПКПС, 2000.– Ч. 2. – 22–25 с.
10. Шукшунов В.Е. Фундаментализация и гуманитаризация – основа университетского технического образования // VI Академ. чтения МАН ВШ, Новочеркасск, 21–23 июня 2000 г. – Новочеркасск, 2000 – 20 с.. – 2001. – С. 9–21.
11. Шукшунов В.Е., Буланова-Топоркова М.В., Сучков Г.В. Интеграция гуманитарного, естественнонаучного и инженерного знания. – Новочеркасск: ЮРГТУ (НПИ) «Набла», 2002. – 60 с.

**ОСОБЕННОСТИ КОДИФИКАЦИИ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИХ  
НОВООБРАЗОВАНИЙ ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОГО ПОЛЯ  
«ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ»  
В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ**

**Н.Н. Зяблова**

*Национальный исследовательский  
Томский политехнический университет*

В настоящей статье рассматриваются особенности кодификации терминологических новообразований в лексико-семантическом поле (ЛСП) «возобновляемые источники энергии» (ВИЭ) в современном английском языке и определяются нормированные и ненормированные терминологические новообразования ЛСП ВИЭ, нуждающиеся в терминологической обработке специалистами в области терминоведения (терминоведами) для обеспечения успешной коммуникации в профессиональной среде ВИЭ. Актуальность выбранной темы определяется активно развивающейся отраслью индустрии ВИЭ и, следовательно, пополняющейся терминологией указанного ЛСП.