

Исходя из вышеизложенного для выполнения повышенных нагрузок в условиях нашего региона необходима специальная организация отбора спортсменов не только по спортивным результатам, но и по показателям физического развития (рост, вес, ЖЕЛ). При этом оценка по методу Попеску должна быть не ниже, чем «хорошо», а так же соответствовать контрольным нормативам общей и специальной подготовки.

### **ПРОДУКТИВНОСТЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ: ФОРМУЛИРОВКА ТЕМЫ**

Жигун Л.А.

*Тихоокеанский государственный  
экономический университет,  
Владивосток*

Формулировку темы исследования можно сравнить с геномом процесса познания, содержащим в себе задатки направлений развертывания научного поиска и его продуктивности – научной новизны и практической значимости: новых знаний о природе и связях объекта, более эффективных способах воздействия на изменение его состояний и форм в желаемом направлении.

Важное значение в получении продуктивных результатов исследования представляет адекватное понимание смысла элементов темы; задач, объектов, предмета.

Мы наблюдаем как в среде практиков, так и молодых, и не очень молодых исследователей массовую неспособность не только корректного формулирования, но и понимания уже сформулированных тем, заключающееся: во-первых, в неспособности обнаружить и правильно идентифицировать элементы темы; во-вторых, в неспособности адекватно определить смысл элементов тем; в-третьих, непонимание функционального назначения элементов тем в исследовании и их взаимообусловленности; в четвертых, "потеря" объекта в процессе исследования и подмена задачи. Первые три недостатка на стадии формулирования и осмысления тем, а четвертый в ходе проведения исследования не только замедляют получение результатов исследования, но и могут вообще привести к их полному отсутствию.

Цель научного исследования – всестороннее достоверное изучение объекта, процесса или явления; их структуры, связей и отношений на основе разработанных в науке принципов и методов познания, а также получение и внедрение в практику полезных для человека результатов.

Тема научного исследования является составной частью проблемы. В результате исследований по теме получают ответы на определенный круг научных вопросов, охватывающих часть проблемы. Обобщение результатов ответов по комплексу тем может дать решение научной проблемы.

Формулированию темы предшествует анализ противоречий по удовлетворению социальных или производственных потребностей. Оно позволяет устанавливать проблему и определять в общих чертах ожидаемые результаты от ее решения. Затем разрабатывается структура проблемы, в которой выделяются темы, и устанавливается их актуальность. Тема должна иметь научную новизну, т.е. обеспечивать развитие науки и обладать практической значимостью, представляющие продукт научных исследований.

Выбор темы исследования базируется на тщательном ознакомлении с отечественными и зарубежными литературными источниками, характеризующими содержание проблемы, разнообразные точки зрения и полемику по ее решению. В. А. Ладов видит путь повышения продуктивности исследований в использовании диалога, в котором мнения сторон не совпадают. Ему представляется, что наряду с предметным единством должно иметь место различие в способах тематизации, подходах к исследованию данного

предмета, то есть в том, что в общем смысле можно было бы назвать методами исследования. Именно в этом случае можно будет говорить о продуктивной коммуникации: диалог приобретает дискуссионный характер, каждая из сторон выдвигает критические аргументы по отношению друг к другу, что позволяет наиболее рельефно представить характерные достоинства и недостатки каждого методологического подхода к единому предмету исследования. По его мнению, режим диалога может обеспечить достаточно высокую степень продуктивности исследования и способствует решению проблемы тематизации смысла в виду дискуссионного характера рассмотрения. Каждая из сторон выдвигает критические аргументы по отношению друг к другу, что позволяет наиболее рельефно обнаружить преимущества тех или иных позиций.

Ф.А. Кузин обращает внимание на продуктивность исследования узких тем. Он отмечает, что исследователи часто избегают брать узкие темы. Это неправильно, т.к. работы, посвященные широким темам, часто бывают поверхностными и мало самостоятельными. Узкая же тема прорабатывается более глубоко и детально.

А. Калинин считает, что заявки и конкурсы - это просто необходимый механизм отбора "продуктивных исследований".

По мнению Т.В. Мусиенко, В.Н. Лукина, гибкость в определении рамок вертикального среза проводимого исследования достигается за счет соблюдения некоторых нормативных правил сравнительного анализа, с одной стороны, и является результатом индивидуального поиска субъекта познания, когда определенную роль объективно играют его собственные тематические предпочтения и отбор единиц анализа на основе еще не подтвержденных прекогнитивных, основанных на субъективном опыте мотивации в выборе тематических элементов; решений, основанных на интуиции и принимаемых с учетом возможности неудачи и провала; а также идей, выдвигаемых в противовес устоявшимся научным положениям, с другой стороны.

В целом необходимо соблюдение системы мер, предотвращающих ошибки в формулировании и интерпретации элементов тем.

### **МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ВУЗЕ**

Земцова В.И.

*Орский гуманитарно-технологический институт,  
Орск*

Одной из современных проблем высшей школы является внедрение в практику образовательных систем, позволяющих качественно подготовить конкурентоспособного, мобильного специалиста, способного эффективно решать профессиональные задачи. Большинство вузов имеют образовательную систему, складывающуюся из подсистем факультетов либо подсистем педагогической деятельности отдельных преподавателей. В вузах, где достаточно эффективно и целенаправленно работают научно-проблемные психолого-педагогические лаборатории, научно-методические советы, выполняются диссертационные исследования по проблемам высшей школы создается образовательная система, отличающаяся наличием авторских инновационных педагогических технологий, эффективно реализующих обучающие, воспитывающие и развивающие задачи.

В Орском гуманитарно-технологическом институте под руководством автора в течение 15 лет выполняется коллективное исследование на тему «Теория и практика управления процессом адаптации студентов высшей школы к профессиональной деятельности». Результатом длительного

исследования стало создание образовательной системы на основе реализации *функционально-деятельностного подхода*, который предполагает моделирование целевой структуры учебно-профессиональной деятельности студента с учетом конкретных производственных функций специалиста. Основой подхода выступает реализация теории деятельности, которая предусматривает наличие в системе следующих компонентов: мотив, цель, содержание, средства, результат, коррекция. Указанные компоненты наполняются конкретным содержанием на основе учета взаимодействия, взаимообусловленности деятельности студента и преподавателя, направленной на решение учебно - профессиональных задач по выполнению определенных функций специалиста. Функционально-деятельностный подход может служить системообразующим фактором системы управления профессиональной деятельностью студентов (образовательной системы). При управлении необходимо выполнение ряда условий: наличие модели специалиста, отражающей как деятельностные, так и личностные характеристики выпускника вуза, а также наличие структур и содержания отдельных готовностей (компетентностей) к различным видам деятельности специалиста; наличие образовательных программ, учитывающих не только требования государственного стандарта, но и изменяющиеся требования региональной системы производственной и социальной сферы к конкурентоспособному специалисту; применение в образовательном процессе комплексов учебно-профессиональных задач (УПЗ), позволяющих развивать у студентов как обобщенные, так и частные профессиональные умения; подготовка студентами выпускных квалификационных работ, содержание которых адекватно отражает проблемы производственной или образовательной сферы деятельности выпускника и позволяет развивать методологическую культуру будущего специалиста; создание материально-технической базы процесса обучения соответствующей современным требованиям к производству и образованию; выбор форм учебных занятий, позволяющих студентам адаптироваться к выполнению функций специалиста, включиться в активную самостоятельную учебно-профессиональную деятельность; разработка преподавателем и реализация учебных ситуаций, которые приближены к производственной деятельности специалиста и позволяют развивать профессиональную рефлексию студента; осуществление взаимодействия с промышленными предприятиями и образовательными учреждениями с целью обогащения теории и практики подготовки специалиста, а также внедрение научных результатов исследовательской деятельности в развитие производства и образования; реализация мониторинга качества высшего образования на основе пакета диагностических материалов, позволяющих определять динамику развития компетентности будущих специалистов; своевременная коррекция организации учебно - профессиональной деятельности студентов позволяющая устранить недостатки образовательной системы.

Конструирование подобных систем проходит поэтапно: определение места данной системы в общей структуре образовательного процесса в вузе; теоретическое обоснование создания системы; выбор компонентов системы, отвечающих методическим целям и задачам обучения и воспитания студентов; наполнение содержания компонентов на основе определения инновационных или экспериментальных методов, форм, средств, технологий обучения и воспитания в высшей школе; обнаружение основных связей между отдельными компонентами системы; конструирование модели, иллюстрирующей основные связи между смысловыми единицами и компонентами системы; наглядное изображение системы; внедрение системы в практику образовательного процесса и проверка ее эффективности; коррекция отдельных элементов, позволяющая повысить эффективность всей образовательной системы.

## РАЗВИТИЕ КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ. ЕСТЬ ЛИ ПЕРСПЕКТИВА? ОПЫТ НГУ

Золкин А.С.

*Новосибирский государственный университет,  
Новосибирск*

Концепция как система, как основная точка зрения, как руководящая идея, ведущий замысел или конструктивный принцип деятельности является определяющим фактором в реализации любых планов или проектов. Можно выделить три основных компонента определяющих успех в достижении цели: концепция, технология, люди реализующие технологию и средства, с помощью которых будет осуществляться замысел. Концепция хороша, если в процессе реализации она рождает новые идеи, запускает новые механизмы, укрепляет её основной принцип и способствует распространению и когда она самодостаточна. Здесь уместна аналогия с идеями, лежащими в основе создания лазеров, фуллеренов или нанотехнологий. Их развитие – самоподдерживающийся процесс, рождающий новые, порой неожиданные решения.

Есть ли в России образовательные технологии, с механизмами, обеспечивающими успех? Концепция интересна, если её апробация дала хороший результат и открывает новые возможности для развития. В России можно выделить несколько сильных образовательных школ, среди которых ФИЗТЕХовская занимает особое место. Удивительно, что до сих пор её реальная доля в системе Российского образования мала. Её принципы настолько естественны и просты, что порой удивляешься, как может существовать другая система.

Существование Физтеховской системы – ранняя профессиональная ориентация, подготовка к деятельности, основанная на естественном отборе. Есть ли принципиальная новизна этой системы, метода в области образования? Естественно – нет. У гончара всегда был молодой ученик способный к этому ремеслу. Чтобы достичь успеха в музыке и в других искусствах детей всегда учили и учат с детства. Физтеховская система в высшем образовании на примере Ленинградского политеха и МФТИ дала прекрасный результат. Её принципы следует развивать и распространять на все виды деятельности в образовании. Общество нуждается не только, и не столько, в физиках и математиках. Эта система годится для тиражирования. Если этого не делать, значит не понимать: чего мы хотим.

Требования к соискателям со стороны активных всемирно известных фирм - это творческий подход; высокая мотивация на успех; нацеленность на достижение результата; профессионализм (знания, умение их применить и использовать) и др. Учебный процесс университета должен постоянно совершенствовать технологию обучения с целью развития у студента этих качеств. Что мы реально делаем для этого? Способствует ли существующая система образования подготовке к работе в сфере инновационных технологий? Что надо изменить? Образовательный стандарт предполагает, что выпускник должен не только знать, но и уметь. Опыт показывает, что с навыками часто бывают проблемы. Есть примеры.

Приемником физтеховской системы стал и Новосибирский университет. Что же нового дал НГУ для развития концепции? Какие технологии используются? Почему его выпускники считаются одними из лучших в ведущих организациях страны и мира? Почему и в тяжёлые времена НГУ демонстрирует стабильность качества студентов и выпускников? В чём особенность механизма учебного процесса демонстрирующего устойчивость концепции.

1. Основной проверенный принцип – интеграция науки и образования.