

Л. Г. Хисамиева

Казань

ОСНОВНЫЕ КАТЕГОРИИ СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУКИ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: научно-исследовательская работа; учебно-исследовательская работа; научно-исследовательская деятельность; учебно-исследовательская деятельность.

АННОТАЦИЯ. Приводятся результаты сравнительного анализа основных терминов, описывающих научную деятельность студентов.

L. G. Khisamieva

Kazan

BASIC CATEGORIES OF THE STUDENT SCIENCE

KEY WORDS: scientific research work; academic research work; scientific research activity; academic research activity.

ABSTRACT. Results of comparative analysis of the basic terms describing scientific activity of students are given.

Одной из приоритетных задач, решаемых сегодня педагогической наукой, является изучение вопросов, связанных с организацией и проведением студенческих научных исследований, о чем свидетельствует значительное количество научных публикаций различного жанра по данной проблеме. Ежегодно по тематике научно-исследовательской деятельности студентов издается более 20 методических пособий, в рецензируемых научных журналах публикуется более 60 научных статей, защищается более 20 диссертаций. Все это, безусловно, связано с многоаспектностью и разнонаправленностью научных поисков студентов, которые можно изучать и классифицировать по сотням различных оснований, начиная от разделения научных работ на технические и гуманитарные науки и заканчивая, например, поиском влияния тех или иных аспектов научного исследования на развитие определенных компетенций студентов. При этом предполагается, что все последующие исследования и публикации по проблемам студенческой науки должны дополнять либо обогащать предыдущие.

Тем не менее, анализ многих современных научных работ, посвященных научно-исследовательской деятельности студентов, приводит к выводу о том, что пристальное внимание ученых к данной проблеме не обеспечивает прироста научного знания в данной области. А сравнение этих научных работ часто позволяет увидеть рассогласованность, отсутствие преемственности, а иногда даже полное противоречие в выводах, полученных различными учеными в ходе проведения исследований. Такие противоречия обнаруживаются в различном видении темы или иными авторами струк-

турных компонентов научной деятельности студентов, что проявляется в различной трактовке ее целей, задач, содержания, методов и т. д. Такая вольность в трактовке и отсутствие единообразия в понимании структуры научной деятельности студентов является следствием гораздо более серьезной проблемы, заключающейся в недостаточной разработанности понятийно-терминологического аппарата и прежде всего основных категорий студенческой науки, таких, как научно-исследовательская работа студентов (НИРС), учебно-исследовательская работа студентов (УИРС), научно-исследовательская деятельность студентов (НИДС) и учебно-исследовательская деятельность студентов (УИДС).

Анализ публикаций ученых показывает, что на сегодняшний день в педагогической теории нет однозначного определения данных терминов, а их сущность, как правило, трактуется в зависимости от аспекта исследования проблемы: формы научных исследований студентов, специализации студентов, формируемых личностных качеств и др.

Кроме того, большинство авторов изученных нами работ часто рассматривают термины НИРС, УИРС, НИДС и УИДС как единое целое и используют их как синонимы. Подобная терминологическая путаница существенно ухудшает восприятие ряда научных текстов, поскольку очень часто не сразу удается выяснить, какой именно из указанных терминов использовался автором.

Сразу нужно оговориться, что многообразие терминов, характеризующих исследования студентов, возникло относительно недавно — в 90-х гг. прошлого века, а до этого времени ученые и практики в области

педагогика довольствовались одним термином — НИРС [2].

Так, например, С. Н. Степанова отмечает, что понятие «научно-исследовательская деятельность студентов» является относительно молодым в педагогической науке и широко применяется лишь в 80–90-х гг. XX в. [7].

Также необходимо констатировать, что интересующие нас термины взаимодополняют и даже взаимообуславливают друг друга. Поскольку в терминах НИРС, УИРС,

НИДС и УИДС присутствуют слова «исследовательская» и «студенты», можно говорить о том, что любой из них предполагает осуществление студенческих исследований. На этом фонетическое сходство рассматриваемых терминов заканчивается, и для дальнейшего их сравнения требуется осуществление семантического анализа, для чего необходимо выявить существенные признаки НИРС, УИРС, НИДС и УИДС, которые и будут выступать их отличительными признаками (см. рис. 1).

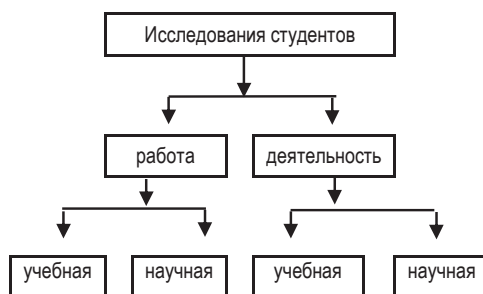


Рис. 1. Алгоритм классификации студенческих исследований

Таким образом, нужно определить круг критериев и показателей, по которым можно отнести тот или иной вид исследований студентов к работе либо к научной деятельности, носящим учебный либо научный характер, для чего необходим анализ данных терминов.

Прежде всего нужно определиться с тем, что мы понимаем под исследованиями студентов. В самом широком смысле под исследованием (буквально «следование изнутри») понимается поиск новых знаний или систематическое расследование с целью установления фактов [5].

При этом поиск представляет собой стремление добиться чего-либо, действия ищущего, а термин «знание» в интересующем нас контексте — любая познавательная информация (в частности, адекватная) информация.

Поскольку к категории студентов в России относятся все учащиеся учреждений профессионального образования, трактовка интересующего нас термина может быть представлена следующим образом: *исследования студентов (либо студенческие исследования) представляют собой стремления и действия учащихся учреждений профессионального образования, направленные на поиск любой познавательной значимой информации.* На первый взгляд данная трактовка может выглядеть достаточно общей, поскольку большая ее часть применима к любым исследованиям и охватывает все виды деятельности, связанной с поиском человеком какой-либо информации, а отличительной особенностью здесь выступает лишь конкретизация исполнителя исследований. Такое видение не является случайным, поскольку в сущности

интересующее нас явление представляет собой одно и то же вне зависимости от принадлежности исследователя к той или иной социальной группе.

Более того, сравнивая ход и результаты исследований студентов и, например, школьников или даже профессиональных ученых, не всегда можно выявить определенные различия в порядке действий, используемых средствах, методах и т. д. Безусловно, большая часть исследований студентов ориентирована на учебный процесс и тесно связана с ним, однако данная характеристика не может претендовать на отличительную, поскольку студенты осуществляют и другие виды исследовательской деятельности, не связанные с поиском информации в учебных целях, например просмотр видеосюжета об интересующем их человеке, чтение SMS, беседа о новинках рынка гаджетов и др.

Здесь уместно отметить, что познание человека вообще и студентов в частности не ограничено сферой науки, поскольку знание в той или иной своей форме существует и за пределами науки, а появление научного знания не упразднило и не сделало бесполезными другие формы знания. Каждой форме общественного сознания: науке, философии, мифологии, политике, религии и т. д. соответствуют специфические формы знания [8]. В связи с этим студенческие исследования могут характеризоваться значительной разнонаправленностью, поскольку невозможно определить границы в познании мира. Однако только научные исследования и получаемые в ходе их знания априори отвечают критерию истинности, по-

скольку их основными характеристиками выступают объективность, воспроизводимость, доказательность, точность.

Рассматривая процессуальный аспект студенческих исследований, отметим, что для осуществления поиска научных знаний студенты реализуют определенную последовательность действий, которая в конечном итоге образует деятельность — активное взаимодействие человека с окружающей действительностью, в ходе которого человек выступает как субъект, целенаправленно воздействующий на объект и удовлетворяющий таким образом свои потребности.

Такая последовательность действий может носить теоретический либо эмпирический характер, когда в первом случае осуществляется объяснение исследуемых явлений, а во втором — выявление и фиксация относительно неглубоких связей и характеристик изучаемых объектов. Е. В. Ефимова, Г. И. Калимуллина отмечают, что именно исследовательская деятельность способна связать теорию и практику, образование и науку, стереть барьер между познанием уже изученного кем-то ранее и созданием своего собственного [3].

Как научный термин понятие «деятельность» было введено в философию И. Кантом в XVIII в. В философии XIX в. (Г. Гегель, К. Маркс, Л. Фейербах) деятельность предстала как категория. На современном этапе развития науки деятельность рассматривается с точки зрения ее процессуальной структуры (В. В. Давыдов). При этом основными процессуальными компонентами деятельности являются потребности, целеполагание, целевыполнение, результат и его оценка, осуществляемые по циклической схеме в заданных условиях.

Исследовательская деятельность — это особый вид познавательной деятельности человека. Она базируется на исследовательской активности и исследовательском поведении личности, но является осознанной, целенаправленной, организуемой с помощью специальных средств. В процессе реализации исследовательской деятельности проявляются и развиваются исследовательские способности: видеть проблемы, выстраивать версии, выработать гипотезы, наблюдать, искать и вычленивать новую информацию, проводить эксперименты, анализировать полученные сведения, обобщать и формулировать выводы.

Исследовательская деятельность студентов имеет определенную структуру: осознание проблемы, выдвижение и обоснование гипотезы и способов ее проверки, решение проблемы, проверка правильности решения. При этом полученные в ходе научного поиска результаты создают пред-

посылки и выступают основой дальнейших исследований, что позволяет характеризовать научную деятельность как циклический процесс.

Рассматривая организационный аспект студенческих исследований, отметим, что исследовательская деятельность студентов начинается с реализации учебно-исследовательских проектов, написания курсовых и дипломных работ, участия в семинарах, научно-практических конференциях, симпозиумах. В условиях вуза данные формы исследовательской деятельности органично включены во многие формы студенческих исследований, что позволяет охарактеризовать студенческие поиски как с научной, так и с учебной точки зрения.

В то же время только научно-исследовательскую деятельность всегда выделяют ее специфические особенности, которые заключаются прежде всего в использовании научной терминологии, поскольку в силу ряда обстоятельств обыденный язык оказывается недостаточным для описания объектов научного исследования. Особенно актуальным данное положение становится при создании нового научного знания, что является, по мнению большинства авторов, важнейшей отличительной особенностью научного исследования.

Наука — это такая же область профессиональной человеческой деятельности, как и любая другая — педагогическая, индустриальная и т. п. Важнейшее специфическое качество науки заключается в том, что если в других отраслях человеческой деятельности используются знания, получаемые наукой, то наука — эта область деятельности, основной целью которой является получение самого научного знания.

Научно-исследовательская деятельность человека представляет собой процесс решения особых познавательных задач, цель которых — создание нового научного знания. А поскольку научное исследование направлено не на воспроизведение, а на получение новой информации, обогащающей общественный опыт, описание его результатов часто связано с разработкой нового терминологического аппарата.

Научная деятельность человека (как и любая другая деятельность) имеет определенную структуру. А. М. Новиков выделяет следующие фазы научного исследования: проектирование, технологическая фаза, рефлексивная фаза. Данная структура близка также и исследовательской деятельности и в целом отражает ее основные компоненты. Гомологичное сходство данных видов деятельности позволяет конкретизировать компоненты временной структуры научно-исследовательской деятельности (см. рис. 2).

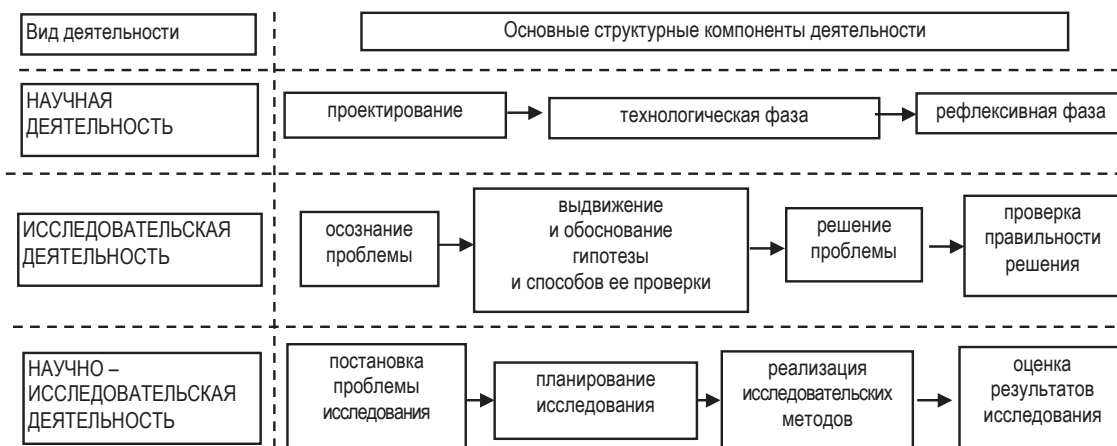


Рис. 2. Основные компоненты научно-исследовательской деятельности студентов

Таким образом, представляется возможным дать определение и отграничить понятие научно-исследовательской деятельности студентов. Она *представляет собой процесс активного взаимодействия учащихся учреждений профессионального образования с различными источниками, во время которого осуществляется поиск объективной, воспроизводимой, доказательной, точной информации, ключевыми характеристиками которой выступают абсолютная новизна и описание при помощи научной терминологии.*

Такое определение понятия НИДС, на наш взгляд, позволяет достаточно четко выделить среди общей массы студенческих исследований определенную их категорию, характеризующуюся абсолютной новизной полученных результатов. При этом нужно отметить, что на практике лишь единичные студенческие исследования сопряжены с получением в качестве своего результата принципиально новых знаний, что связано с недостаточным уровнем исследовательских компетенций у студентов. Е. А. Омельченко отмечает, что в последние годы качество студенческих исследований очень сильно снизилось, они все больше приобретают учебный характер и все дальше отходят от уровня, на котором можно говорить об осуществлении собственно научного поиска [6].

Поскольку в большей массе студенческие исследования носят репродуктивный характер и содержат в себе лишь элементы научно-исследовательской деятельности, они служат прежде всего учебным целям, реализация которых ведет к развитию исследовательских компетенций студентов. Можно утверждать, что при выполнении таких исследований исследовательская деятельность сопряжена с осуществлением учебной деятельности, представляющей собой овладение разнообразным общественным опытом в его обобщенном виде.

Учеба — совокупность организованных мероприятий, направленных на получение знаний, умений, приобретение опыта. Это процесс учебного познания, где открытие уже известных в науке истин представляет, тем не менее, ценность для того или иного индивида.

Учебная деятельность связана с освоением норм культуры — образцов деятельности, познанием и выяснением чего-либо, а значит, и ее направленность определяется как присвоение способов понимания, освоения, присвоения предметно-специфических знаний и выражается в требованиях: освоить, узнать, овладеть, осознать, знать, уметь и пр. Поэтому главной целью учебно-исследовательской деятельности студентов выступает образовательный результат, поскольку она направлена на обучение, развитие исследовательского типа мышления личности.

Основная специфика учебно-исследовательской деятельности студентов заключается в необходимости ее осуществления в логике учебной деятельности, и в то же время содержание этой деятельности связано с проведением исследования.

Поскольку учебная деятельность может быть осуществлена только путем соответствующего выполнения деятельности учителя и деятельности ученика, учебно-исследовательская деятельность также предполагает совместную деятельность этих основных субъектов образовательного процесса.

Для того чтобы деятельность студентов стала исследовательской, преподаватель должен решить ряд проблем по формированию творческого импульса в их сознании, а затем обучить их принципам, методам, формам и способам научного исследования, основам профессионального знания и научного познания, дать возможность самореализоваться через решение задач научного характера по индивидуальной теме.

Взаимопроникновение исследовательской и учебной деятельности студентов позволяет объединить их в единый процесс — УИДС, которая, с точки зрения В. И. Андреева, представляет собой «*организуемую педагогом с использованием преимущественно дидактических средств косвенного и перспективного управления деятельность студентов, направленную на поиск объяснения и доказательства закономерных связей и отношений экспериментально наблюдаемых или теоретически анализируемых фактов, явлений, процессов, в которой доминирует самостоятельное применение приемов научных методов познания, в ре-*

зультате чего студенты активно овладевают знаниями, развивают свои исследовательские умения и способности» [1].

Учебно-исследовательская деятельность предполагает решение учащимися творческих исследовательских задач с заранее неизвестным результатом, предполагающим наличие основных этапов, в принципе характерных для научного исследования.

Основываясь на выводах В. В. Давыдова, представим циклическую структуру УИДС, которая может включать в себя учебную задачу, учебные действия, действия контроля и оценки (см. рис. 3).

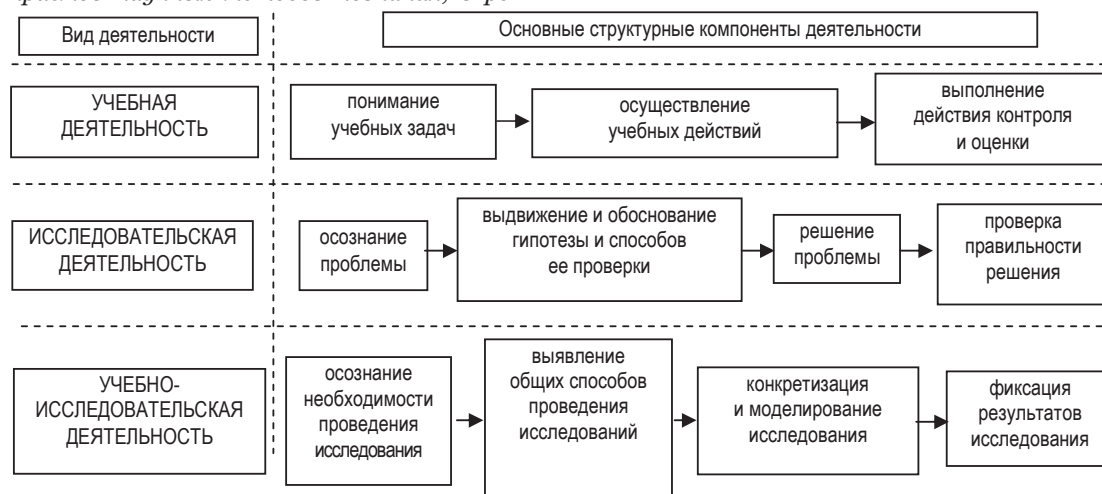


Рис. 3. Основные компоненты учебно-исследовательской деятельности студентов

Основным предназначением УИДС выступает проведение исследований, направленных на поиск субъективно новой информации, а также совершенствование своих исследовательских компетенций. Существовая как самостоятельное явление, данный вид студенческих исследований, с одной стороны, не представляет ценности с точки зрения развития науки в целом, а с другой — выступает уникальной основой развития исследовательских компетенций студентов, а потому и важнейшим условием проведения НИДС. Таким образом, УИДС является видом образовательной деятельности, а НИДС — познавательной, разница между которыми заключается в том, что в задачи первой входит открытие субъективно нового для данного человека (или группы), а второй — объективно нового для науки. А поскольку исследовательская деятельность при осуществлении УИДС носит учебный характер, большинство исследований данного вида характеризуется наличием различных исследовательских ошибок, число которых постепенно снижается по мере освоения студентом способов, приемов и средств исследования и т. д.

При соотношении понятий «исследовательская деятельность» и «исследователь-

ская работа» можно отметить, что очень часто последняя определяется как инструмент исследовательской деятельности. Вместе с тем сами понятия научно-исследовательской и учебно-исследовательской работы студентов у нас еще в недостаточной степени воспринимаются как самостоятельные аспекты студенческих исследований. Все еще встречается представление о НИРС, ограничивающее ее практикой подготовки курсовых и дипломных работ. Такое формальное отношение к сущности данных понятий существенно сужает значение НИРС и УИРС и связывает осуществление данных видов работ лишь с решением задач по оформлению научных исследований.

Если рассматривать исследовательскую работу человека в широком смысле, то она выступает как действия, ведущие от постановки вопроса к получению ответа. Работа — это сознательная целесообразная деятельность людей, направленная на создание материальных и духовных ценностей.

Любая конкретная работа некоторого направления (научная, учебная и т. д.) обычно бывает частичной, решает лишь одну из подчиненных задач направления в целом.

Исходя из этого проводимая студентами исследовательская работа может рассматриваться как осуществление конкретных завершённых циклов — исследований (научных проектов).

В «Положении о научно-исследовательской работе студентов высших учебных заведений» научно-исследовательская работа подразделяется на учебно-исследовательскую (УИРС), являющуюся продолжением и углублением учебного процесса, и научно-исследовательскую (НИРС), выполняемую за его пределами.

Рассматривая в своих исследованиях НИРС, Г. Н. Лобова определяет ее как целенаправленный процесс поэтапного овладения всеми компонентами исследовательской деятельности на основе решения конкретной задачи в условиях, максимально приближенных к реальной профессиональной деятельности [4].

С позиции организации НИРС в вузе ее можно понимать как иерархически организованную систему работы со студентами в вузе через их участие в научном процессе от стадии обретения навыков и умений до стадии исследования и получения научного результата. Основная цель НИРС — это получение углубленных знаний в определенных направлениях науки, а также получение практических навыков в будущей профессии.

Система научно-исследовательской работы студентов представляет собой совокупность мероприятий, направленных на освоение студентами в процессе обучения по учебным планам и сверх них методов, приемов и навыков выполнения научно-исследовательских работ, развитие способностей к научному и техническому творчеству, самостоятельности и инициативы.

Во многих научных и учебно-методических трудах принадлежность исследовательской работы студентов к учебной или научной определяется по формам их участия в учебном процессе или во внеучебной деятельности. Например, к особенностям УИРС следует отнести то, что эта деятельность организуется педагогом и при ее ор-

ганизации и проведении не требуется выделения специального времени и, кроме того, она позволяет включать в творческий процесс всех студентов.

К особенностям НИРС относится то, что она не включена в учебные планы, основана на принципах самостоятельности и добровольности студентов.

Таким образом, УИРС должна быть организована непосредственно в учебном процессе и должна пронизывать всю систему подготовки будущего специалиста. С данным высказыванием согласны многие авторы, считая, что учебно-исследовательская работа должна осуществляться посредством внедрения элементов научной работы во все виды учебной деятельности студентов на протяжении всего периода их обучения.

В то же время название «учебно-исследовательская работа» нельзя считать логичным, так как любая работа, выполняемая в соответствии с учебным планом, является учебной.

Анализ указанных трактовок понятий позволил нам констатировать, что НИРС и УИРС выступают составными компонентами исследовательской деятельности студентов, направленными на решение каких-либо утилитарных задач.

Становится очевидным, что эти понятия взаимодополняют друг друга. Если учебно-исследовательская работа дает возможность студентам приобщиться к научным исследованиям, то научно-исследовательская работа, опирающаяся на реальные факты производственной деятельности, позволяет сформировать все необходимые качества современного специалиста-исследователя.

Проведенный анализ понятий НИРС, УИРС, НИДС и УИДС дает возможность сделать вывод о том, что эти категории студенческой науки находятся на разных иерархических уровнях, причем понятия более низкого уровня являются составными компонентами более верхних в иерархии данных терминов (см. рис. 4).



Рис. 4. Иерархия категорий студенческой науки

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. АНДРЕЕВ В. И. Эвристическое программирование учебно-исследовательской деятельности : метод. пособие. М, 1981.
2. БАЛАШОВ В. В. Организация научно-исследовательской деятельности студентов в вузах России : монография : в 3 ч. 2-е изд., испр. и доп. / ГУУ. М., 2002.
3. ЕФИМОВА Е. В., КАЛИМУЛЛИНА Г. И. Научно-исследовательская деятельность бакалавров и магистров в системе управления качеством профессионального образования // Сибирский педагогический журнал. 2009. № 2.
4. ЛОБОВА Г. Н. Теоретические и технологические основы профессиональной подготовки студентов к научно-исследовательской деятельности : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.08. М., 2002.
5. ОЖЕГОВ С.И., ШВЕДОВА Н. Ю. Толковый словарь русского языка. М. : ИТИ Технологии, 2006.
6. ОМЕЛЬЧЕНКО Е. А. Возможности самовыражения студентов вуза в ходе научно-исследовательской деятельности // Международный журнал экспериментального образования. 2010. №11.
7. СТЕПАНОВА С. Н. Этапы формирования и структура научно-исследовательской деятельности студентов университета // Вестник ЧГПУ. 2009. № 3.
8. ФИЛОСОФИЯ науки в вопросах и ответах : учеб. пособие для аспирантов / В. П. Кохановский [и др.]. Ростов н/Д : Феникс, 2006.

Статью рекомендует д-р пед. наук, проф. А. П. Усольцев