

зовательными стратегиями, мотивационный спектр которых в принципе беспредельно также, как беспредельна психология человека.

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛИЧНОСТИ В КОНТЕКСТЕ КУЛЬТУРОТВОРЧЕСКОЙ МОДЕЛИ\***

*Н.П. Исаева,  
Национальный исследовательский университет «БелГУ»  
г. Белгород, Россия*

При разработке психологических механизмов научного потенциала личности мы исходили из ряда концептуальных положений, касающихся сущности модели развития научного потенциала, культуротворчества, этапов развития исследовательской культуры, стадий становления культуры научного труда. Наиболее продуктивными и значимыми подходами к исследованию механизмов развития научного потенциала личности в данном исследовании выступают: акмеологический, деятельностный, аксиологический.

Принятие приоритетной идеи развития личности как субъекта, сочетающего в себе духовные, интерактивные, креативные и интеллектуальные качества, способного активно участвовать в преобразовании собственной учебно-познавательной и исследовательской деятельности, обуславливает целенаправленное конструирование и реализацию модели культуры исследовательского труда как показателя сформированности и реализации научного потенциала.

Основным методом исследования механизмов развития научного потенциала выступил метод создания теоретической модели, базирующийся на одной из основных категорий теории познания – моделировании. Разрабатывая культуротворческую модель развития научного потенциала личности, мы исходим из ее понимания как аналога процесса развития научного потенциала личности, выраженного в репрезентативных характеристиках, отражающих этапы, механизмы, условия, закономерности и тенденции развития личностных качеств, знаний, умений, в совокупности представляющих обобщенную характеристику человека как творца. Модель развития исследуемого феномена отражает совокупность данных качеств, идеи интеркультурных процессов, происходящих при формировании личности, и предполагает разработку содержания образования, адекватного целям и задачам развития культуры научного труда.

Культуротворческая модель развития научного потенциала личности отражает: освоение культурных ценностей и формирование ценностного отношения к знаниям и приобретенному культурному опыту построения научной деятельности; осознание необходимости культурного совершенствования как субъекта исследовательской деятельности; необходимость обучаемости

\* Исследование выполнено в рамках научно-исследовательского проекта «Разработка и реализация культуротворческой модели развития научного потенциала личности» ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009 – 2013 годы. Госконтракт № 02.740.11.0426.

мых ориентироваться на культуросообразование, культуросозидание и культуротворчество как этапы развития научного потенциала; использование педагогических технологий; освоение культурных практик.

Каждый этап развития научного потенциала личности в условиях реализации культуротворческой модели состоит из трех стадий: 1) познавательной-ориентировочной, 2) потребностно-поисковой и 3) активно-деятельностной. На каждой стадии происходят определенные качественные изменения в научном потенциале личности. На познавательной-ориентировочной стадии формируются представления о культуре научно-исследовательского труда и ценностного отношения к нему; на потребностно-поисковой – актуализируются потребности в практическом овладении культурой научного труда, развиваются способности к культуросохождению и культуросозиданию; на активно-деятельностной – активизируется исследовательская деятельность по практическому овладению культурой научного труда, процессами культуросохождения и культуросозидания. В основу выделения стадий развития научного потенциала положен принцип поэтапного формирования культуры исследовательской деятельности.

Главная задача приобщения обучающихся к науке посредством развития научного потенциала – формирование личности готовой и способной, т.е. компетентной, к осуществлению познавательной деятельности в форме науки. Теоретический анализ специальной литературы и результаты эмпирического исследования особенностей развития научного потенциала позволили обнаружить два базовых противоречия, которые отражают расхожденность:

- между осознанием необходимости осваивать культурные знания и опыт и неготовностью принимать ценности культуросохождения и культуросозидания как руководство к действию;

- между уровнем сформированности исследовательской культуры и требованиями, характеризующими личность, как владеющую способами организации культурной исследовательской деятельности.

Разрешение данных противоречий будет способствовать активизации исследовательской деятельности обучающихся, ориентации их на творчество и, в конечном итоге, на культурное становление, что на практике обеспечит развертывание субъектной позиции личности. Относительно теории возникает естественный вопрос механизмов разрешения выявленных противоречий как механизмов развития научного потенциала личности в контексте культуротворческой модели.

При проектировании культуротворческой модели развития научного потенциала личности мы рассматриваем и психологические механизмы и психологические условия как психологические ресурсы, необходимые человеку для достижения им высоких результатов не только в исследовательской, но и в любой другой деятельности, от учебной до профессиональной деятельности и в жизнедеятельности в целом.

В определении сущности психологического механизма определилось три точки зрения. Во-первых, с развитием психологии как науки преимуще-

ственно в естественнонаучной парадигме, для которой главное - объяснить, почему что-то происходит, вследствие каких причин. Во-вторых, - с появлением в физиологии идеи регуляции (И.М. Сеченов), для раскрытия и реализации которой необходимо было рассматривать динамику психических процессов. В отечественной психологии становится довольно популярным понятие психического процесса (С.Л. Рубинштейн; А.В. Брушлинский и др.), а вместе с ним потребовалось и понятие механизма как то, что объединяет элементы в некое целое и описывает особенности его функционирования. В-третьих, - с развитием идей системно-структурного подхода в психологии возникает понятие функционального органа как конкретной целостной конфигурации (архитектура), состоящей из определенных компонентов и обеспечивающей выполнение тех или иных регулятивных функций. Функциональные органы возникают под влиянием конкретной ситуации и исчезают, если в них уже нет необходимости, но есть и постоянно действующие функциональные органы, устойчиво существующие в психике человека. В этом случае функциональный орган не только выполняет функцию психологического механизма, но и является им по сути.

Понятие «психологический механизм» является широким понятием и подразумевает в себе совокупность факторов, условий, закономерностей взаимодействия человека с окружающей действительностью, обеспечивающих его функционирование в мире. По сути, психологический механизм представляет собой постоянно действующую или ситуативно возникающую целостную психологическую систему, которая обеспечивает функционирование и развитие личности. Такое толкование сущности психологического механизма потребовало раскрытия содержания психологической системы. Исходя из теоретико-методологических подходов, реализуемых в исследовании, психологический механизм мы рассматриваем как психологическую систему средств функционирования и развития научного потенциала личности.

Концептуальную основу исследования психологических механизмов развития научного потенциала личности в контексте культуротворческой модели составляют следующие положения:

- основой систематизации психологических механизмов развития научного потенциала выступает структура научного потенциала личности и уровень их функционирования;
- один психологический механизм может включать в себя другие механизмы, а сам, в свою очередь, входит в какой-либо более общий психологический механизм. В этом случае все психологические механизмы, но в разной степени, несут в себе особенности механизма интериоризации как «механизма механизмов»;
- каждый психологический механизм включает в себя, в различной мере и соотношении, процессы дифференциации и интеграции, т.к. они являются базовыми для развития и становления человека в культуре;
- психологический механизм как система включает в себя подсистемы, степень активизации которых неодинакова и зависит от того, для выполнения какой функции научного потенциала они необходимы.

Данные теоретические положения были положены нами в основу выделения групп психологических механизмов развития научного потенциала личности в зависимости от уровня обобщенности и уровня функционирования.

По уровню обобщенности в нашем исследовании выделяются системные психологические механизмы, обеспечивающие развитие (создание и реализацию) научного потенциала личности, как целостного образования и конкретные психологические механизмы, обеспечивающие выполнение и развитие отдельных функций научного потенциала.

По уровню функционирования в исследовании выделяются психологические механизмы на уровне отдельной личности, маркированные как «психологические», и психологические механизмы на уровне малой социальной группы, маркированные как «социально-психологические».

В выделении системообразующих механизмов развития научного потенциала личности опираемся на предлагаемую нами трехмерную модель пространства научного труда: научная деятельность, научное общение и личность ученого. В основе данной модели нами положена идея о том, что каждое пространство научного труда можно отразить выделением некоторого определенного системообразующего качества, которое кристаллизует вокруг себя в определенной иерархии другие значимые качества и свойства. Опираясь на анализ психолого-педагогических исследований, в которых подчеркивается значение творчества в научной деятельности, мы считаем правомочным выделить в качестве основополагающей образующей личности ученого творческое начало. Личностным качеством, которое несет в себе, согласно Л.С. Выготскому и С.Л. Рубинштейну, содержание понятия творчества является самостоятельность. Данное системообразующее качество личности ученого интериоризируется в таких системных психологических механизмах развития научного потенциала, как:

- 1) ценностно-смысловые (мотивы, смыслы и ценности) механизмы;
- 2) механизмы самореализации (самопознание, связь идентификации и отчуждения, связь самоактуализации с удовлетворенностью);
- 3) рефлексивные механизмы (метарефлексия, системная рефлексия и предметная).

В определении ценностно-смысловых механизмов развития научного потенциала личности мы исходим из трактовки понятия «культуротворчества» в философских концепциях гуманизма XX в. как одной из сущностных характеристик человека в целом (А. Гелен, Н.А. Бердяев и др.). Так, согласно идеям А. Бергсона, именно «потребность в творчестве» определяет основные «жизненные порывы» человека. При этом творчество направляется не только во вне, но и внутрь — на самопознание и созидание своего Я, новых возможностей разума и воли.

В процессе культуротворчества формируются такие значимые личностные новообразования, как особая внутренняя позиция, развитое творческое воображение и обобщение переживания, опираясь на которые человек расширяет внешний мир благодаря своей целенаправленной и продуктивной

активности. Результатом и механизмом культуротворчества становится и определенное мотивационно-ценностное отношение личности к исследовательской деятельности. Очевидно, что традиционная образовательная модель, построенная на принципах рационально-нормативного подхода, не способна создать условия для современного культуротворческого процесса, в котором становление личности предполагает не только вхождение в культуру науки, но и продуцирование ее ценностей. Творчество, и в частности, научное, должно быть имманентно образованию, а не предметом эпизодической деятельности.

В ситуации научного культуротворчества, как и в ситуации получения образования, человек стремится объективировать свои творческие силы, выявляя уже существующие формы, смыслы и ценности, значимые для собственного бытия-в-культуре, интерпретируя их, оценивая, проживая, превращая их в органичные составляющие собственного внутреннего мира и порождая новые культурные формы, смыслы, ценности.

Анализ философской и психолого-педагогической литературы позволил в качестве системного механизма развития личности, ее смыслового поля рассматривать самоактуализацию. Самоактуализация в сфере исследовательской деятельности (науки) позволяет осмыслить ее жизненную важность для личности, породить личностный смысл такой деятельности, поднять на новую ступень не только деятельность, но и себя в своем развитии. В то же время интенция самоактуализироваться как природная особенность свойственна каждому человеку (К. Роджерс и др.), но способность самоактуализироваться реально обретается только той личностью, которая успешно прошла путь индивидуации (К.Юнг), обрела зрелость, то есть хорошо структурированное пространство личностных смыслов (З.И. Рябикина, Е.Г. Сомова).

Таким образом, на начальных этапах освоения личностью культуры научного труда одной из задач педагогической системы «научный потенциал личности» является задача превращения интенции самоактуализации в способность самоактуализироваться как личностную компетентность. Механизмами развития способности самоактуализироваться выступают идентификация и отчуждение (А. Маслоу). Человеку, занимающемуся наукой необходимо общество ему подобных, так как самоактуализироваться, проявить себя он может только среди людей, только в обществе. В то же самое время научное сообщество, как и общество в целом, не может не препятствовать стремлению человека к самоактуализации, так как любое общество, как считал А. Маслоу, стремится сделать человека представителем своей среды. Об этом свидетельствует исследовательский интерес к личности ученого, к его индивидуально-типологическим особенностям, заметно возросший с конца XX века. Особое место в проблематике психологии личности ученого занимают вопросы, связанные с выявлением типичных для ученых личностных качеств и факторов, ответственных за их развитие. Связано это с неизмеримо возросшей сегодня ролью коллективного начала в науке, которое с каждым днем становится все более важным для ее развития. Научное творчество - это со-творчество, научное знание кристаллизуется в разнообразных контекстах

общения - в партнерстве, диалоге, дискуссии и т.д. Однако это и отчуждает личность ученого от ее индивидуальности, делает ее конформной. В свою очередь, отчуждение, сохраняя «самость», индивидуальность личности ученого, ставит его в оппозицию к научному сообществу, лишая возможности самоактуализироваться.

Механизмом, запускающим развитие научного потенциала личности, является связь самоактуализации с удовлетворенностью исследовательской деятельностью. Удовлетворенность рассматривается нами как степень соотнесения человеком своих актуальных и потенциальных возможностей в сфере науки, своего актуального уровня развития с требованиями, предъявляемыми к исследователю, хранящимися в информации субкультуры. Согласно концепциям многих ученых (В.П. Захаров, Ю.П. Поваренков и др.) удовлетворенность трудом, собой и жизнью является критериальным показателем, а ее мера – движущей силой профессионализации и социализации.

Данные, полученные в нашем исследовании, свидетельствуют о том, что взаимосвязи самоактуализации и удовлетворенности исследовательской деятельностью и собой как ее субъектом на разных этапах освоения культуры научного труда (от этапа культуросоотнесения, культуросозидания до культуротворчества) определяются наиболее значимыми для личности отношениями. Самоактуализация и удовлетворенность в период обучения (школа, вуз, аспирантура) наиболее интегрированы у аспирантов. Повышение самоактуализации и удовлетворенности происходит с усилением адекватности личности самой себе, с развитием самосознания, осознания себя как субъекта исследовательской деятельности.

Развитие научного потенциала – это, прежде всего, развитие творчества, совершенствование организации мыслительной деятельности, в частности, путем повышения рефлексивной культуры мышления. Рефлексия, будучи неотъемлемым компонентом творчества, в развитии научного потенциала выступает и в роли системного механизма. Объясняется это тем, что рефлексия обеспечивает переосмысление содержания сознания субъекта и осознание им приемов научного творчества, без чего невозможна не только исследовательская деятельность, самосовершенствование личности как творца, но и организация исследовательской работы в группах (научные кружки, научные лаборатории и т.п.). Следует отметить, что личностная готовность к развитию и реализации научного потенциала связана с особым видом рефлексии – научной рефлексии.

Активное внедрение в образовательный процесс рефлексивной практики способствует развитию у обучающихся рефлексивной позиции как базового механизма развития и реализации научного потенциала. Рефлексивная позиция – это ситуация, когда обучающийся выходит из позиции деятеля в новую позицию, внешнюю по отношению к выполняемой деятельности. В таком случае исследовательская деятельность становится предметом специальной обработки в результате того, что на нее направляется вторичная – рефлексивная деятельность. Ее специфичная задача состоит в анализе совершаемой исследовательской деятельности, в выделении в ее процессе ка-

ких-то новых образований, которые могли бы служить средствами построения новых, более совершенных процессов деятельности. Для выхода на рефлексивную позицию обучающийся должен владеть особыми специфическими средствами понимания, позволяющими объединять в себе две позиции – объекта и субъекта деятельности.

Исходя из изложенного, предполагается, что рефлексия способствует выходу обучающегося на рефлексивную позицию по отношению к овладению культурой научного труда, а также обеспечивает развитие научного потенциала личности или группы (научного кружка, лаборатории и т.п.).

Рефлексивная позиция, как осмысление собственных действий и состояний, обеспечивает функционирование таких рефлексивных процессов, как саморефлексия и рефлексия другого. Саморефлексия по своей сути представляет рефлексивный анализ субъектом (индивидуальным или коллективным) собственного сознания и деятельности в ходе выполнения учебно- или научно-исследовательских проектов; рефлексия другого (преподавателя, научного руководителя, наставника): выяснение того, как другой знает и понимает «рефлексирующего», его эмоциональные реакции, его представления; анализ возможных размышлений с позиции других субъектов, чтобы сделать собственное правильное умозаключение.

В данном исследовании рефлексия рассматривается в качестве психологического механизма развития научного потенциала личности в силу:

а) наличия специфической (рефлексивной) интенции, обусловленной затруднениями субъекта в осуществлении исследовательской деятельности, потребностью в ее усовершенствовании и успешным функционированием педагогической системы «научный потенциал личности»;

б) целенаправленного, осознанного, положительного влияния на системность и прочность актуальных исследовательских действий и знаний по их отбору и реализации, а также на собственное «Я».

Теоретическое исследование наряду с системными психологическими механизмами позволило выявить конкретные механизмы развития научного потенциала личности, непосредственно связанные с его сущностью и структурой, в зависимости от его этапа. В эту группу включены следующие механизмы:

- принятие студентами ценностей культуросодействия исследовательской деятельности как руководства к действию;

- осознание необходимости ориентироваться на культуросозидание и культуротворчество в деятельности;

- ориентированность на культурно – исследовательский модус поведения;

- овладение методами и средствами развития научного потенциала;

- проектирование и «привнесение» культурных моделей в учебно-познавательную (школьники), или в учебно-исследовательскую (студенты), или в исследовательскую деятельность (аспиранты) и др.

Таким образом, исследование психологических механизмов развития научного потенциала личности показало, что:

- во-первых, наиболее продуктивными и значимыми подходами к исследованию механизмов развития научного потенциала личности являются деятельностный, аксиологический и акмеологический подходы;

- во-вторых, степень активизации психологических механизмов связана с разрешением противоречий, приводящих к качественным новообразованиям научного потенциала на каждой стадии его развития: познавательно-ориентировочной, потребностно-поисковой и активно-деятельностной;

- в-третьих, предложены две группы психологических механизмов, в основу первой положен уровень обобщенности, в основу второй - уровень функционирования. По уровню обобщенности психологические механизмы делятся на системные и конкретные, связанные с сущностью и структурой научного потенциала личности; по уровню функционирования - личностные и социально-психологические;

- в-четвертых, в структуру системных механизмов развития научного потенциала личности входят: ценностно-смысловые механизмы, включающие подсистемы ценностей и смыслов; механизмы самореализации, включающие подсистемы самопознания; идентификации, отчуждения и их связи; самоактуализации, удовлетворенности и их связи; рефлексивные механизмы, включающие подсистемы метарефлексии, системной и предметной рефлексии;

- в-пятых, в структуру конкретных механизмов развития научного потенциала личности входят: принятие студентами ценностей культуросозидания исследовательской деятельности как руководства к действию; осознание необходимости ориентироваться на культуросозидание и культуротворчество в деятельности; ориентированность на культурно - исследовательский модус поведения; овладение методами и средствами развития научного потенциала;

- в-шестых, в структуру социально-психологических механизмов входят: вовлеченность в совместную исследовательскую деятельность; готовность эффективно взаимодействовать в разных коммуникативных ситуациях; готовность позитивно воздействовать на других в малой социальной группе.

## **РАЗВИТИЕ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ**

*Д.Л. Чередник, С.О. Даньшева  
Харьковский государственный технический университет  
строительства и архитектуры,  
г. Харьков, Украина*

Сформировавшись на заре построения индустриального общества, профессия инженера (в ее современном понимании) объединила группы людей внутри сферы материального производства, функция которых заключалась в разработке способов использования науки в производстве с целью со-