

ФЕНОМЕН УЧЕНИЧЕСТВА: ПРИОБЩЕНИЕ К НАУЧНОЙ ШКОЛЕ

© 2000 г. Н. А. Логинова

Доктор психол. наук, профессор, зав. кафедрой общей психологии Казахского госуниверситета, Алма-Ата

Приобщение к научной школе есть своеобразный процесс ученичества, в котором решающую роль играет предметно-научное и социально-коммуникативное мышление ученика. При этом в той или иной мере происходит понимание учителя, что определяется степенью близости структуры личности ученика учителю, иначе говоря, конгениальностью. Феномен ученичества может быть рассмотрен в биографическом плане как событие жизни, встреча, определяющая судьбу молодого ученого. Процессы и результаты понимания, а также характер отношений "учитель–ученик" различны, поэтому можно наметить типологию учеников в научной школе.

Ключевые слова: научная школа, концептуальная система, творческая индивидуальность ученого, событийная встреча, понимание, конгениальность, типы учеников в науке, сенситивный возраст ученичества.

Наука всегда была и поныне остается сотворением индивидуальностей, каждая из которых имеет свою историю приобщения к ней, историю научного ученичества. Счастье ученичества состоит в общении с выдающимся ученым, наставником, образ которого на долгие годы служит путеводным маяком для ученика.

Не каждому ученому дано стать Учителем, и не каждому учащемуся дано стать Учеником. Заглавные буквы в этих словах указывают не столько на масштаб научных достижений, сколько на выдающееся исполнение соответствующих социальных ролей, переживание соответствующего отношения. Кто может стать настоящим учеником? Каков настоящий учитель в науке? При каких условиях ученичество состоится? Эти вопросы актуальны сегодня, когда научные школы растворяются в потоке сиюминутных заказных исследований, когда в борьбе за выживание размыается этос науки, а талантливая молодежь вынуждена искать более доходное, чем наука, занятие. Ушли из жизни основатели старых научных школ, а новых что-то не видно. Раздаются голоса о несовременности такой организации научной деятельности, как научная школа, о закономерной ее замене новыми формами воспитания исследователей.

С таким мнением невозможно согласиться тем, кто сам пережил незабываемые годы ученичества в школе большого ученого. Для них бесспорно то, что научная школа незаменима как питомник молодых научных талантов, где передаются не только научная информация, но и отношение к науке, не только методы, но и приемы исследования, а также слабоосознаваемые и трудновербализуемые эмпирические знания; где

формируются научные и нравственные убеждения, в основу которых положена истина как главная ценность науки и настоящих ученых. Личностное знание – результат живого опыта научной деятельности одного человека, умноженный на опыт коллектива всей научной школы.

Воспитание в научной школе – еще не написанная глава общей педагогики, хотя в науковедении различные аспекты жизни научной школы, влияния ученого на своих учеников специально изучаются [4, 6, 8, 11]. Данная статья посвящена психологическим механизмам ученичества и учительства в науке. Их действие развертывается на почве познания в общении, которое в полной мере функционирует в научной школе. Последняя отличается такими признаками, как: 1) наличие программы общей исследовательской деятельности, предложенной лидером школы; 2) непосредственное общение между членами коллектива школы и, особенно, между учителем и учениками; 3) специально разработанный методический инструментарий для реализации программы; 4) наличие внутренних стандартов оценки научной продукции и ее признания [11, с. 169].

Обращаясь к вопросу о психологических механизмах ученичества в науке, я ставлю во главу угла научно-педагогическое *общение*, в котором происходит формирование не только субъекта научно-исследовательской деятельности с его способностями, но и личности с ее характером и убеждениями. Иначе говоря, под влиянием личности учителя и благодаря его специальным педагогическим действиям происходит всестороннее становление и развитие творческой индивидуальности его ученика.

Общение с наставником имеет судьбоносное значение. Оно задает масштаб оценки личностей в науке, научных вкладов и достижений, определяет методологические позиции, эпистемологический стиль, приоритетные проблемы собственных исследований и, в целом, образ жизни в науке.

Значение непосредственного научного общения для ученых постоянно подчеркивается в их мемуарах. Немало свидетельств о ценности научных семинаров и обсуждений научных вопросов наедине с учителем можно найти в воспоминаниях учеников и сотрудников Б.М. Теплова. Обаяние его личности было столь велико, что они, пройдя свой долгий и продуктивный путь в науке, уже став немолодыми, сохранили юношеский пыл к нему, сверяют свои дела и думы с воспоминаниями о нем. То же свидетельствуют ученики Б.Г. Ананьева, Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, В.С. Мерлина, С.Л. Рубинштейна.

Настоящий учитель в науке должен быть сам крупной значительной личностью, автором оригинальной концептуальной системы и научной программы, открывателем новых закономерностей и фактов. Он умеет, как это видно из воспоминаний учеников, создавать яркие события в жизни своей научной школы, владеет “технологией уважения” (Г. Батищев). Он пестует творческую индивидуальность ученика, следит за его успехами и неудачами и всегда чувствует ответственность за него.

Общение с наставником и его воздействие на ученика опосредуется структурой личности последнего. И когда эта структура настроена как бы в резонанс с личностью учителя, происходит Встреча – *событие в жизни ученика, существенно влияющее на его развитие, дальнейший путь в науке и жизни в целом*. Чтобы Встреча состоялась, необходима готовность к определенному восприятию другого человека, ученого как олицетворения науки, живое воплощение ее вечных ценностей. А они, эти ценности, побуждают искать истину, а не выгоду, быть стойким в ее отстаивании, не лгать.

Как известно, субъективным критерием событий является его яркое переживание – энтузиазм, восторг, восхищение, острый интерес. Из таких переживаний вырастают особые интеллектуально-эмоциональные отношения к Учителю – обожание, преклонение, почитание, пиетет, преданность, желание следовать за ним, продолжить его дело. С годами острота этих чувств у ученика сглаживается, но их общий колорит может сохраняться всю жизнь.

Такая отзывчивость на другую личность особенно свойственна юности, молодости, студенческому возрасту с его напряженным поиском идеала, героя, кумира. Поэтому приобщение к научной

школе и Встреча с Учителем чаще происходит в молодые годы – сенситивный период научного ученичества, когда юный человек с неутомленным сердцем остро чувствует красоту личности и всей душой поддается ее обаянию и впитывает ее идеи. Это тем более вероятно, потому что у новобранца науки еще нет своих устоявшихся познавательных схем и научных пристрастий, нет и большой профессиональной эрудиции, что впоследствии осложняет восприятие чужих идей и ценностей.

В этой связи хочу привести пример из биографии Б.Г. Ананьева. В двадцать лет, будучи еще студентом, он приехал из родного Владикавказа в Ленинград на стажировку в Институт мозга. Тогда, в 1927 году, еще был жив основатель этого научного учреждения В.М. Бехтерев, и юный стажер имел возможность наблюдать его в работе и общении. Огромная сила впечатлений Ананьева от личности Бехтерева выразилась в его статье (в соавторстве с А.В. Дубровским) “Памяти большого человека”, опубликованной в 1928 году, в годовщину смерти В.М. Бехтерева [1]. Она полна восхищения им и вместе с тем содержит попытку интерпретации его личности и деятельности. В этой статье авторы защищали своего героя от тех, кто усомнился в искренности его энтузиазма, кто не понял его пафоса и подвига. “Имя В.М. Бехтерева есть символ целой грандиозной эпохи и перестройки современной науки о личности человека на основах материализма”, – таков главный тезис статьи.

Впоследствии Б.Г. Ананьев не раз выступал с высокой оценкой В.М. Бехтерева и развил наиболее ценные для психологии его идеи и принципы в своей научной школе. Специальный историко-научный анализ приводит к выводу о преемственности научных школ Бехтерева и Ананьева и идейной близости этих ученых [5].

Учитель находит своего ученика в массе учащихся, общающихся, сотрудничающих с ним. Но и ученик находит и выбирает себе Учителя. Х. Цукерман исследовал лауреатов Нобелевской премии и обнаружил, что 69% из них в ученические годы (студенчество, аспирантура, начало научной работы) выбрали в учителя тех, кто стал позже Нобелевским лауреатом. Подобное тяготеет к подобному – таков закон общения и ученичества. “Парадоксально, но, по-видимому, эти юные ученики во время своего ученичества были в состоянии идентифицировать научный талант уровня Нобелевской премии, они как бы заранее знали, с кем именно им следует иметь дело” (Zuckerman, 1981; цит. по М.А. Холодной [9]).

Этот выбор не всегда однократный акт, а процесс поиска учителя. Биографический пример: К.М. Гуревич был аспирантом А.Н. Леонтьева и испытал значительное влияние его яркой индиви-

дуальности. Тем не менее, своего настоящего учителя он обрел позже в лице Б.М. Теплова. Именно он соответствовал научному интересу Гуревича к проблеме индивидуальности, именно в его школе определилась его научная судьба [3].

Формирование молодого ученого происходит в общении, которое развертывается на основе совместного с другими учеными и под руководством мэтра исследования. В предметном плане при этом идет обучение основам науки, принципам и методам научной работы, что составляет суть профессионализма. В личностном же плане в процессе общения происходит освоение правил коллективного труда, передача и прием сообщений о творческой индивидуальности общающихся, особенно учителя. Ядром творческой индивидуальности ученого, на мой взгляд, является его *концептуальная система*. Она – своего рода мировоззрение профессионала, созданная им картина мира – физическая, биологическая, психологическая или иная, соответствующая его специальности. В концептуальной системе на мировоззренческом уровне обобщаются результаты его теоретических и эмпирических исследований, философского размышления над природой объекта своей науки в связи с данными других наук. Построив свою концептуальную систему, ученый становится сам себе философом и методологом.

Концептуальная система ученого является центральным элементом структуры его творческой индивидуальности. Не каждому ученому под силу создать свою систему и стать яркой творческой индивидуальностью. Естественно, концептуальная система как таковая неотчуждаема от личности и существует в форме личностного знания в субъективном мире человека. Лишь отчасти она объективируется в публикациях и, в частности, научно-исследовательской программе.

Предметное содержание программы и концептуальной системы одного и того же ученого в целом совпадают, так как программа конкретизирует и операционализирует часть идей концептуальной системы ученого. Но концептуальная система, охватывая объект данной науки в целом, выходит в смежные и отдаленные области знания, приобретая характер натурфилософии (как это было, например, у В.М. Бехтерева, когда он сформулировал так называемые мировые законы). Программа же относится к определенному аспекту или уровню объекта.

Широта концептуальной системы по сравнению с программой исследований определяется также тем, что в ней содержатся не только зрелые идеи и представления ученого, но и догадки в виде мало осознанных образов и переживаний. По мере обработки этой “массы” ученый все отчетливее осознает, вербализует и структурирует содержание своей концептуальной системы. Эта

работа идет всю жизнь, и человек не успевает опубликовать всего того, что открылось ему в процессе внутренней работы, неотступного думания над проблемами науки и жизни.

Об этом выразительно сказал П.К. Анохин: “Область неустойчивых, недоказанных, а часто “безумных” идей остается секретным фондом творческой лаборатории ученого... И к сожалению, именно этот фонд претерпевает обычно трагическую участь, когда ее носитель, сам ученый, уходит из жизни... Надо представить себе на одну минуту, какие богатейшие перспективы научных исканий уходят вместе с ученым!” [2].

В концептуальной системе скрыто главное содержание внутреннего мира человека науки. Она тесно переплетается с этическим и эстетическим сознанием личности, так что научные идеи в концептуальной системе личности приобретают нравственный и эстетический характер, выступают регуляторами не только исследовательской деятельности, но и социального, гражданского поведения ученого. Научные идеи превращаются в убеждения и задают вектор жизненного пути, определяют образ жизни настоящего ученого – его *жизнь в науке*, подобно жизни в искусстве выдающегося артиста, когда все посвящается служению избранному делу, а вместе с тем и людям.

Концептуальная система служит источником объективируемых научных программ и прочих публикаций, но никогда не исчерпывается ими. Научная программа предназначается для организации исследований сообщества ученых, научной школы, и потому отчуждаема от своего автора. Автор может предложить не одну, а две и более научных программ (например, В. Вундт), или одну программу разрабатывают несколько близких по духу ученых (например, программа гештальтпсихологии). Такого невозможно вообразить относительно концептуальной системы – она уникальна и неотчуждаема от личности ее творца, но ее можно понять, как понимают научный текст и личность партнера по общению.

Чтобы стать настоящим учеником выдающегося ученого, необходима большая работа, направленная на достижение его творческой индивидуальности и, главное, концептуальной системы. Понимание концептуальной системы происходит по мере адекватной ее реконструкции по книгам, статьям и устным публикациям ученого.

Полнота источниковедческой базы – важное, но не единственное условие успеха в этом деле. Более существенно то, что в психологии искусства называют *конгениальностью*. Привлекая это понятие, я имею в виду не равновеликость ученика и учителя (хотя это не исключено), а “родство душ”, некоторое подобие их структур личности. В конгениальности существенное значение имеет подобие людей по интеллекту – уровню, структуре

и стилю мышления. Конгениальность подразумевает и сходство по направленности, мировоззрению и миросощущению, вкусам. Не исключено, что есть сходство даже по психофизиологическим особенностям, например, по сенситивности личности.

Структура конгениальности не изучена, но это явление можно рассматривать как специфический вид личностной совместимости, действующий в сфере творчества и общения, опосредованного произведениями творчества, в нашем случае – научного (эту идею развивает в области психологии искусства В.Е. Семенов [7]). Конгениальность определяется ранее сложившимися структурами двух личностей – учителя и ученика, ведущего и ведомого. Но она и развивается по мере активного формирования личности, научных взглядов ведомого – ученика – под влиянием личности и научных убеждений ведущего – учителя.

Процесс научного общения учителя и ученика может быть проанализирован в схеме общения со Значимым Другим, предложенной Е.А. Хорошиловой. Здесь происходит развитие отношений ученика к учителю от состояния "Я Вам – свой" при первых встречах-узнаваниях до "Мы с Вами – свои", когда ученик и учитель становятся единомышленниками и соратниками [10].

Процесс реконструкции концептуальной системы и усвоения основных идей, логики теоретических построений ученого опирается на творческое восприятие его текстов – письменных или устных. Именно устные тексты наиболее близко передают содержание концептуальной системы, поскольку сама природа устной речи такова, что позволяет высказать еще не вполне отчетливые и осознанные идеи автора. Ничем незаменимы беседы учителя с учениками, когда в атмосфере доверия перестают жестко действовать механизмы самоконтроля и самокритики. Автор концептуальной системы свободно раскрывает ее глубину, не опасаясь быть неправильно понятым, выглядеть неосновательным или слишком категоричным. Среди своих можно говорить о самом задушевном, наболевшем и еще не созревшем, еще не готовом для более ответственной – письменной – публикации. Со своими можно позволить себе быть безоглядно смелым в выдвижении идей и гипотез, высказывании оценок и еще слабых намеков, смутных замыслов.

Такое раскованное общение с единомышленниками, преданными учениками необходимо для творческого процесса самому ученому и, конечно, оно же предоставляет уникальные возможности ученикам для понимания Учителя путем проникновения в его творческую лабораторию. Сказанному не противоречат факты научного спора и критики: единомышленники остаются таковыми, несмотря на некоторые расхождения во

взглядах и наличие собственного оригинального мнения. Доброжелательные оппоненты – благо для ученого.

Как и в художественном восприятии, читатель постепенно и на разных уровнях осваивает научный текст, содержание которого раскрывается постепенно в зависимости от степени умственного и личностного его развития. Посему с возрастом, по мере накопления жизненного и собственного научного опыта читатель по-новому воспринимает давно знакомые тексты, тем более что восприятие каждый раз определяется и новыми контекстами исторического времени.

Реконструкция концептуальной системы учителя переплетается с процессом осмысливания его личности, характера, гражданской позиции, всей совокупности субъективных отношений. Последнее объективируется в большей степени в организаторской деятельности ученого, в живом общении с окружающими, свидетелем и соучастником которых является ученик. Новые возможности для осмысливания личности ученого дают личные, биографические документы, включая письма и дневники ученого, отзывы, характеристики, воспоминания очевидцев событий и обстоятельств его жизни. Обращаясь к личным документам, каждый настоящий ученик в той или иной мере становится биографом своего учителя и вместе с тем интерпретатором его научного наследия.

Понимание Учителя развертывается как длительный, пожизненный процесс наблюдения, воспоминания, чтения, размышления о его жизни и характере, научном вкладе и неосуществленных замыслах. Тексты его научных публикаций и "текст" его жизни интерпретируются заново в новых исторических и биографических контекстах, соотносятся с собственным жизненным и профессиональным опытом. Диалог с Учителем продолжается и после его смерти и происходит разгадывание "тайны" индивидуальности, главного закона ее жизни. Так, К.А. Абульханова-Славская раскрыла суть творческой индивидуальности своего великого учителя С.Л. Рубинштейна, проявившейся в его гражданском поведении под девизом "отступая, не уступать", а в научных исследований – в утверждении принципа субъекта, ответственного за свои действия на жизненном пути.

Исходя из представления о творческом характере процесса понимания учителя как человека и ученого его окружением и научным сообществом в целом, можно говорить о разных типах учеников и ученичества в науке. Науковедение знает типы ученых в зависимости от их функции в общей научно-исследовательской работе (генераторы идей, критики, исполнители, эрудиты). Есть здесь и представления о типах учеников – приверженцы, эпигоны, наследники [11, с. 108]. Мои предположения о типах основаны на представле-

нии о сочетании предметного и социально-коммуникативного мышления в процессах ученичества. При этом я опираюсь не только на научно-педагогические разработки и мемуарную литературу, но и на личный опыт приобщения к научной школе Бориса Герасимовича Ананьева и изучения ее истории.

Во-первых, определим, кто такой настоящий ученик типа “Наследник”. По структуре личности он в значительной степени конгениален учителю, что позволяет адекватно реконструировать его концептуальную систему на основе глубокого прочтения его трудов, непосредственного научного общения и соучаствия в разработке научной программы. Поэтому настоящий ученик – лучший интерпретатор научного наследия своего учителя.

Ученику этого типа свойственно положительное понимание личности учителя, восхищение ею и ее научным подвигом. Он единодушен с учителем в принципиальных вопросах, касающихся предмета науки, ее методологии, научных приоритетов, а также оценок исторического научного наследия и персонажей современного научного развития. Более того, он обнаруживает общие с учителем гражданские позиции, отношение к жизни в целом. Для него любимый ученый – учитель жизни. В своей научной деятельности этот ученик – последователь, он стремится развить идеи учителя в собственном творчестве, продолжить и укрепить лучшие традиции школы в новых исторических условиях. При этом он не теряет своей самобытности, оригинален в идеях и разработках, может создать свою научную школу, преемственно связанную с предшествующей. Образцом этого типа для меня являются ученики Б.Г. Ананьева – Б.Ф. Ломов, Б.М. Теплова – В.Д. Небылицын.

Второй тип ученика – “Историк”. Он дотошно разбирается в научном наследии главы школы. С пietетом относится к учителю. В своих собственных научных исследованиях стремится следовать духу и букве его теории. С ущербом для собственной оригинальности заботится о чистоте научной программы учителя. Не отличается смелостью в постановке новых проблем, более озабочен сохранением, развитием и защитой от нападок оппонентов традиций родной школы и идей учителя. В историко-научном плане незаменим как летописец и архивариус научной школы.

Третий тип – “Поклонник”. Его личная безмерная симпатия к учителю намного превышает уровень понимания его концептуальной системы. Главный мотив научной деятельности ученика-“Поклонника” – прославление имени и дела Учителя, что порой дает обратный эффект, тем более, если сам ученик не смог существенно развить базовые идеи и разработки своего учителя.

Четвертый тип – “Критик” – с пониманием, уважением и любовью относится к личности учителя. Но в его научном наследии видит лишь историческое прошлое науки, т.е. понимает его критически. Стремится самоутвердиться в большей степени, нежели продолжать дело учителя и развивать его идеи.

Среди учащихся или работающих в коллективе под руководством большого ученого есть и такие, которых можно было бы назвать “Самозванцами”. Тип “Самозванца” представлен теми, кто формально учился или работал с большим учителем, но по сути не стал его учеником. Тем не менее, они везде заявляют о своей причастности к данной научной школе. Хваствают своей якобы близостью с выдающейся личностью и используют ее имя для саморекламы. Но они по сути чужды делу того, кого называют своим учителем, и как правило, сами по себе ничего не представляют в науке и держатся на плаву благодаря умелой манипуляции научным сообществом.

Интересен и еще один тип – “Антиученик” – негативный вариант общения и учения в научной школе. Прослушав лекции главы школы, поработав под его руководством, он отторгает его идеи, не придает им большого значения, не испытывает и личной симpatии к нему. Причина кроется в несложившихся личных отношениях, неуспешных контактах и неприятных мимолетных впечатлениях, но, главное, в личностной и идейной несовместимости по параметрам, важным для ученичества. В этих случаях нет конгениальности ученика учителю, и отсюда противопоставление себя ему, поиск другого авторитета в науке, приобщение к иному научному направлению, или вообще уход из науки.

Намеченная типология учеников имплицитно содержит мысль о механизмах понимания, важных для приобщения к научной школе и ученичества в науке. Во-первых, это механизм предметно-научного, профессионального мышления, который направлен на понимание концепций, идей, научных достижений ученого, содержащихся в научных текстах. Во-вторых, это механизм социального, а точнее *социально-коммуникативного* мышления, содержанием которого является другая личность и процесс общения с нею. Некоторые люди хорошо осваивают предметное содержание научного творчества того или иного ученого, но плохо понимают и не принимают его человеческую индивидуальность. Другие тонко и адекватно воспринимают и понимают личность ученого, но гораздо менее успешны в постижении его концептуальной системы. В-третьих, для феномена ученичества важна симпатия к личности ученого и благосклонность к его идеям. Теоретическая реконструкция идей усиливается положительным отношением к их автору, в какой-то ме-

ре “вчувствованием” на почве личной симпатии: в этом случае достигается наиболее полное понимание предметного содержания. Однако личная симпатия не должна быть чрезмерной, лишающей субъекта способности к критике и объективности оценки.

Становление творческой индивидуальности на первый взгляд вступает в противоречие с позицией ученичества, которое выражается сначала в подражании, но, как проницательно заметил А.А. Богданов (автор текстологии), “подражать можно только подобному”. В процессе учения в научной школе молодой человек переходит от подражания к умножению и развитию идей учителя, их пересмотру и отказу от устаревших элементов научного наследия. При этом он сохраняет преемственность и общее положительное отношение к предшественнику. Особенно интересны случаи, когда ученик обгоняет учителя в своих научных исследованиях и превосходит его по значимости результатов, оставаясь настоящим и верным Учителем! И вовсе не удивительно, что настоящий учитель в науке гордится воспитанником, который превзошел его самого.

Таким образом, Ученик с большой буквы – тот, кто конгениален Учителю, кому удалось выйти на такой уровень предметно-научного и социально-личностного мышления, который позволил адекватно реконструировать концептуальную систему ученого, кто смог продолжить и развить его идеи и дело в своей самостоятельной научной деятельности и, возможно, превзошел Учителя (чтобы быть Учителем, не надо быть

слишком учеником), кто понял и принял с симпатией духовную и душевную сущность его личности и остался верен главным жизненным принципам, заложенным в самом начале пути в науку.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ананьев Б.Г., Дубровский А.В. Памяти большого человека // Вестник знания. 1928. № 23–24. С. 1092.
2. Анохин П.К. Идеи и факты в разработке теории функциональных систем // Психол. журн. 1984. № 2. С. 107–118.
3. Гуревич К.М. Не пора ли оценить методический аппарат нашей науки? // Психол. журн. 1991. № 4. С. 139–156.
4. Карцев В.П. Социальная психология науки и проблемы историко-научных исследований. М.: Наука, 1984.
5. Логинова Н.А. О преемственной связи психологических школ В.М. Бехтерева и Б.Г. Ананьева // История становления и развития экспериментально-психологических исследований в России. М.: Наука, 1990. С. 116–126.
6. Научное творчество. М.: Наука, 1969.
7. Семенов В.Е. Социальная психология искусства. Л.: ЛГУ, 1988.
8. Умрихин В.В. Развитие советской школы дифференциальной психофизиологии. М.: Наука, 1987.
9. Холодная М.А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. М.–Томск, 1997.
10. Хорошилова Е.А. Феномен субъективной значимости другого человека: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 1984.
11. Школы в науке. М.: Наука, 1977.

THE PHENOMENON OF APPRENTICESHIP: FILING TO SCIENTIFIC SCHOOL

N. A. Loginova

*Dr. sci. (psychology), professor, head of the chair of general psychology,
Kazakh state national University named by al-Faraby*

The filing to scientific school is a specific process of apprenticeship and the “pupil’s” both scientific and social-communicated thinking play the decisive role in it. During it the comprehension of a teacher occurs. This is determined by the intimacy of teacher and pupil personal structures, congeniality in another way. In one’s biography the phenomenon of apprenticeship may be considered as an event or a meeting which determines the destiny of a young scientist.

The processes and the results of comprehension as well as the type of “teacher–pupil” relations are different that’s why the typology of pupils in scientific school could be made.

Key words: scientific school, conceptual scheme, creativity, individuality, biography of a scientist, discipleship, comprehension, congeniality, apprenticeship typology, sensitive age.