

Психология развития и педагогическая психология

УДК 373.025.7+159.955
ББК Ю984.0+Ю935.13

ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ УСПЕШНОСТИ ОБУЧЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОВ

А.Б. Зайцев

В статье рассматриваются особенности успешного обучения современных студентов, приемы оценки и учета данных факторов с целью повышения эффективности учебно-воспитательного процесса с опорой на их индивидуальные психологические особенности.

Ключевые слова: конституция (телосложение), нейродинамика, индивидуальный стиль деятельности, способности, интеллект, креативность, мотивация.

Часто вызывает удивление, почему у студентов, много и охотно работающих над овладением знаниями и профессиональным мастерством, возникающие трудности только добавляют им энергии и желания добиться поставленной цели, а у не обнаруживающих хорошей мотивации к учебной деятельности учащихся появление сколько-нибудь значительных препятствий резко снижает активность, вплоть до разрушения учебной деятельности? Такого рода различия наблюдаются при одних и тех же внешних условиях учебной деятельности (социально-экономическое положение, организация и методическое обеспечение учебного процесса, квалификация преподавателя и т. п.). При объяснении этого феномена психологи и педагоги чаще всего апеллируют к определенным индивидуально-психологическим особенностям обучающихся, например, уровню их интеллекта (*способности усваивать знания, умения, навыки и успешно применять их для решения задач*); креативности (*способности самому вырабатывать новые знания*); учебной мотивации (*обеспечивающей сильные положительные переживания при достижении учебных целей*); высокой самооценке (приводящей к формированию высокого уровня притязаний) и другим особенностям. Но ни рассматриваемая по отдельности каждая из этих особенностей, ни их сочетание не являются достаточными для того, чтобы гарантированно ориентировать студента на повседневный,

упорный и тяжелый труд по овладению знаниями и профессиональным мастерством, особенно в условиях неизбежных в любой сложной деятельности достаточно частых или длительных неудач. Любой преподаватель может привести многочисленные примеры из своей педагогической практики, иллюстрирующие эту ситуацию. Например, очень способный и творческий студент с высокой (а иногда и неадекватно высокой) самооценкой и исходно сильной учебной мотивацией при столкновении с серьезными трудностями в учебной деятельности «ломался», и переставал «двигаться вперед», в то время как гораздо менее одаренный его товарищ успешно преодолевал эти трудности и со временем добивался гораздо большего.

По итогам выполненного нами исследования теоретических источников по рассматриваемой проблеме была предложена определенная совокупность индивидуальных показателей, характеризующих дифференциально-психологические особенности студентов, влияющих на успешность их обучения в вузе.

Конституция (телосложение). Данные о влиянии конституции на учебную деятельность и ее успешность немногочисленны. Так, в частности, некоторые авторы указывают на то, что более реактивные «пикники» быстрее расходуют силы, и потому проводить их опрос на учебном занятии следует в числе первых, и следует задавать им вначале более трудные задачи, а более простые – позже. Им

чаще, чем учащимся с иными типами конституции, требуется вследствие более худших характеристик долговременной памяти постоянно проводить повторение пройденного материала. «Астеникам» можно давать задачи в порядке возрастающей их сложности, а на экзаменах опрашивать в числе последних, им значительно реже требуется проводить повторение материала [8, с. 371].

Нейродинамика. По И.П. Павлову, особенности нейродинамики человека выступают в качестве физиологической основы темперамента. Свойства нервной системы и темперамента имеют генотипическую природу и практически не изменяются при жизни. Однако человек с любым темпераментом способен к любым социальным достижениям, в том числе и в учебной деятельности, но эти достижения получаются разными путями. Очевидно, что для людей с разным типом темперамента одни условия являются более благоприятными для успешного обучения, а другие – неблагоприятными. Организационные формы обучения в современной школе и вузе более благоприятны для людей с сильной и подвижной нервной системой. Поэтому среди таких лиц больше тех, кто хорошо учится, чем среди имеющих слабую и инертную нервную систему [1, с. 101]. Последним необходимо вырабатывать компенсаторные приемы, чтобы приспособиться к требованиям деятельности, не релевантным их темпераменту.

Выделяют следующие *трудности учащихся со слабой нервной системой* [1, с. 102–105]:

а) длительная, напряженная работа; ответственная, требующая нервно-психического или эмоционального напряжения (*например, самостоятельная, контрольная или экзаменационная работа*), часто в условиях дефицита времени;

б) работа в условиях динамично изменяющегося вербального интерактивного взаимодействия (*например, если преподаватель задает неожиданный вопрос и требует на него устного ответа, при том, что ситуация письменного ответа для студента менее стрессогенна и является гораздо благоприятной*);

в) работа по исправлению последствий отрицательно оцененного преподавателем неудачного ответа;

г) работа в ситуации, требующей постоянного отвлечения от основной деятельности (*например, необходимость реагирования на*

реплики преподавателя, на вопросы других студентов и др.);

д) работа в ситуации, требующей распределения внимания или его переключения при одновременном осуществлении нескольких видов деятельности;

е) работа в шумной, беспокойной невротизирующей обстановке;

ж) необходимость работать со вспыльчивым, несдержанным преподавателем и т. п.

Для ослабления негативных эффектов такого рода учебной деятельности желательно, чтобы преподавателем использовались некоторые конструктивные приемы, например:

- исключение возможности попадания студента в ситуацию резкого дефицита и ограничения времени для успешной учебной деятельности;

- предоставление студенту достаточного времени на подготовку и возможности давать ответы в письменной форме;

- структурирование сложного и большого по объему материала на отдельные информационные разделы и блоки с постепенным вводом их в учебный процесс, с последовательным их предъявлением по мере усвоения предыдущих разделов;

- исключение практики опроса по новому, только что предъявленному и неувоенному материалу;

- использование приемов поощрения и подбадривания студента в целях снятия у него психологического напряжения и повышения его уверенности и своих сил;

- вынесение негативных оценок в случае неправильного ответа в мягкой форме;

- предоставление времени для проверки и исправления выполненного задания;

- исключение возможности отвлечения студента на другие виды работ до завершения уже проводимой им деятельности.

Трудности учащегося с инертной нервной системой возникают в следующих ситуациях:

а) в случае предложения разнообразных одновременно по содержанию и способам решения учебных заданий;

б) при изложении преподавателем учебного материала в достаточно высоком темпе;

в) при достаточно строгом ограничении времени выполнения работы;

г) в случае частого отвлечения студента от выполнения основного задания на дополнительные или иные виды работ, на взаимо-

действие с преподавателем или коллегами;

д) при условии необходимости оценки продуктивности усвоения предъявленного учебного материала на начальных этапах процесса его постижения или заучивания;

е) при необходимости выдать быстрый ответ на неожиданный вопрос преподавателя и т. п.

Соответственно, преподавателю при работе с «инертными» студентами следует рекомендовать:

- не требовать от студентов немедленного и активного включения в работу, а предоставлять возможность постепенного включения в учебную деятельность;

- не требовать от таких студентов одновременного выполнения нескольких разнородных учебных заданий;

- не требовать от них быстрого (без предварительной подготовки, «сходу») изменения неудачных формулировок ответов, учитывая, что «инертным» людям с трудом дается импровизация;

- не проводить опрос таких студентов преимущественно в начале учебного занятия или по усвоенному новому материалу.

Главное – нужно помочь таким учащимся найти наиболее подходящие именно для них способы и приемы организации учебной деятельности, и, по Е.А. Климову, выработать свой индивидуальный стиль [6].

Студенты со слабым типом нервной системой успешно могут действовать в ситуациях, требующих устойчивости к монотонной работе, при необходимости могут также действовать по схеме или шаблону. Они способны хорошо организовать самостоятельную работу, тщательно спланировать ее и контролировать результаты, добиваясь максимальной безошибочности. При выполнении такой деятельности они, как правило, не перескакивают с одного дела на другое, не «забегают в нетерпении вперед», совершая все действия в строгой последовательности. За счет тщательного подготовительного этапа (этапа подготовки к выполнению такой работы) они способны самостоятельно устанавливать более глубокие связи и отношения между учебными фактами в изучаемом материале, часто выходя при этом за пределы объема и содержания учебной программы. При этом они охотно используют графики, схемы, таблицы и наглядные пособия.

У «инертных» есть и свои преимущества – они способны работать долго, глубоким вовлечением в выполняемую деятельность, не реа-

гируя на помехи; отличаются высокой степенью самостоятельности при выполнении заданий; они обладают более развитой долговременной памятью. Как и «слабые», студенты с таким типом нервной системы способны к длительной монотонной работе, склонны к тщательному планированию и контролю своей деятельности. При несистематическом характере учебной деятельности, свойственном более чем 60 % популяции современных российских студентов, лица с сильной нервной системой имеют преимущества, поскольку способны к мобилизации и авральной подготовке к сдаче экзамена или зачета, а «слабые» не справляются с перегрузкой и зачастую имеют нарастающую академическую неуспеваемость.

Следует отметить, что в настоящее время существуют психофизиологические методики и опросники, позволяющие определить тип нервной системы у студента [10]. При всей дискуссионности типологического подхода к исследованию темперамента и его физиологических основ, описанные выше эмпирические данные могут помочь в решении многих педагогических задач как в плане оптимизации организационно-методических основ преподавания, так и в плане содействия студентам в выработке индивидуального стиля деятельности и общения. Отметим, что именно крайние (ярко выраженные) варианты типов нервной системы чаще всего нуждаются в психолого-педагогической помощи.

Существуют данные о связи некоторых электроэнцефалографических показателей с успешностью обучения [4]. Однако трудоемкость такого рода исследования и необходимость приобретения сложного оборудования для регистрации таких показателей делает этот диагностический подход труднодоступным для практического применения массовых обследований учащихся высшей школы.

Утверждение о влиянии **способностей** на успешность обучения студентов кажется тривиальным, но характер этого влияния оказался не таким однозначным, каким представляется на первый взгляд. Многое зависит от того места, которое способности занимают в структуре личности конкретного студента, в системе его жизненных ценностей, и от того, как они сказываются на развитии других личностных качеств. Прежде всего, в структуре способностей выделяются относительно самостоятельные составляющие: общий и социальный интеллект, специальные способности и креативность («творчество»).

Однозначный вывод о наличии положительной связи с успешностью обучения правомерен только относительно влияния **специальных способностей**. К таким способностям относятся **сенсорные** (*фонематический слух для лингвиста, звуковысотный для музыканта, цветоразличительная чувствительность для художника и т. п.*); **моторные** (*пластика и тонкая координация движений для спортсменов, танцовщиков, артистов цирка и т. п.*) и **профессиональные способности** (*техническое мышление, пространственное мышление, математическое и т. п.*). Во многих случаях низкий уровень развития профессионально важных специальных способностей делает невозможным успешное обучение в вузе соответствующего профиля. И наоборот, успешное обучение в вузе фактически определяется и по времени совпадает с процессом формирования специальных профессиональных способностей.

В последнее время в психологии в качестве относительно самостоятельного психологического феномена выделяется **социальный интеллект**, понимаемый как комплекс способностей, лежащих в основе коммуникативной компетентности (компетентности в общении), обеспечивающей успешное решение задач по адекватному восприятию человека человеком, установлению и поддержанию контактов с другими людьми, воздействию на них, обеспечению совместной деятельности, занятию достойного положения в коллективе и обществе [12]. Высокий уровень социального интеллекта необходим для овладения профессиями типа «Человек – Человек» (по классификации Е.А. Климова [5]). В то же время существуют данные о том, что высокий уровень социального интеллекта иногда развивается в качестве компенсации имеющегося низкого уровня развития предметного (общего) интеллекта и креативности [7]. Корреляционная связь высокого уровня социального интеллекта с невысоким уровнем успешности обучения очевидно проявляется в рассматриваемых ниже описаниях некоторых типологий личности студентов. В этих случаях формальная успеваемость таких студентов может быть повышена за счет умелого воздействия на преподавателей с целью получения более высокой оценки за очевидно несоответствующие такой оценке знания.

В ряде исследований представлены данные о довольно высокой корреляции уровня **общего интеллектуального развития** с академической успеваемостью студентов [8,

с. 371]. Вместе с тем, лишь у немногим более половины обследованных студентов отмечается повышение уровня общего интеллекта при переходе от первого курса обучения к пятому, причем такое повышение, как правило, наблюдается у слабых и средних по уровню успеваемости студентов, а хорошо успевающие студенты часто после окончания вуза имеют такой уровень интеллекта, как и при поступлении [3]. В этом факте находит свое проявление прежде всего преимущественная ориентация всей нашей системы высшего образования на «среднего» (а в каком-то смысле и усредненного) студента. В качестве примера приведем хорошо знакомый всем преподавателям феномен, когда у весьма способного и «блистающего» на первых курсах студента формируется неадекватно завышенная самооценка, чувство превосходства над другими, он перестает систематически учиться, и, как следствие, у него резко снижается успешность обучения.

Креативность, как и интеллект, относится к числу общих способностей. Однако если интеллект представляет собой способность усваивать уже существующие знания и умения, а также успешно применять их для решения задач, то креативность обеспечивает создание человеком чего-либо нового (прежде всего – нового для себя, часто являющегося новым и для других). При этом большинство психологов склонны рассматривать креативность как относительно независимую от интеллекта сущность, измеряемую с помощью принципиально отличных от тестов интеллекта заданий [12].

В настоящее время получила распространение так называемая «пороговая теория», согласно которой для успешной деятельности (в том числе и учебной) предпочтительно иметь высокий уровень креативности и коэффициент интеллектуальности (IQ) не ниже 120 баллов. Более низкие значения IQ могут не обеспечить личности творческой продукции достаточно высокой субъективной социальной значимости (*творчество для себя*). В свою очередь, более высокий уровень интеллекта ненамного увеличивает возможности человека. Наконец, предельно высокий уровень интеллекта может тормозить успешную деятельность из-за отказа от использования интуиции [12]. В научной литературе по проблеме приводится немного прямых экспериментальных исследований связи креативности с успешностью обучения в вузе. Однако эмпирические данные о влиянии креативности

на успешность других видов деятельности, а также описания опыта преподавателей, основанного на интуитивных представлениях о творческих способностях студентов, в соотношении с их успехами в обучении позволяют совершенно однозначно сделать вывод о том, что креативность содействует успешности обучения, не являясь, вместе с тем, обязательным ее условием.

Если тесты интеллекта включают в себя задачи *закрытого* типа (в которых исходные условия и решения строго определены), то задачи на креативность являются *открытыми* (содержат «открытые» варианты решения задач при условии наличия неопределенного числа решений), хотя и имеют «закрытое» начало задания (условия задачи достаточно определены; например, «для чего можно использовать карандаш?»). Кроме того, задачи с «открытым» началом и «открытым» окончанием используются для изучения еще одной относительно независимой составляющей умственной активности человека – его **исследовательского поведения**. Такое поведение возникает при исследовании человеком по своей инициативе нового для себя объекта или новой ситуации, причем исследования, проводящегося «бескорыстно», из чистого любопытства. В этом случае не может быть четкой формулировки условий задачи и отсутствует какое-либо заранее запланированное решение. Задача, которую ставит испытуемый сам перед собой, состоит в освоении чего-то нового, добывании информации, снятии неопределенности. Такая деятельность называется **ориентировочно-исследовательской** и удовлетворяет потребность человека в новых впечатлениях, новых знаниях, в уменьшении неопределенности, в адекватной ориентировке в окружающей ситуации. Можно также определить ее как вызванную любопытством или любознательностью. Задача экспериментатора в этом случае сводится к конструированию сложных объектов и систем, обладающих большой степенью новизны для человека и являющихся богатым источником информации. Кроме того, такое поведение направлено на создание условий для столкновения (встречи) испытуемого с этим объектом в ситуации, когда у него есть силы, возможности и время для занятия исследовательской деятельностью.

В исследовании А.Н. Поддьякова убедительно показывается, что способность к исследовательскому поведению и уровень ее развития не всегда коррелируют с уровнем

интеллекта и креативности, причем в онтогенезе они могут развиваться по относительно независимым линиям [9], что подтверждается результатами анализа места исследовательского поведения в структуре познавательной деятельности субъекта. Тесты интеллекта предполагают в качестве объекта своего исследования адекватное нормативное использование уже имеющегося знания, тесты креативности – оригинальное использование имеющихся знаний, их новую интерпретацию, а тесты на исследовательское поведение – добывание этих новых знаний «впрок», вне конкретной прагматической задачи. Последний вид тестов не получил еще широкого распространения и поэтому данные о связи уровня развития исследовательского поведения с успешностью обучения в вузе в литературе практически не встречаются. Тем не менее, обобщения опыта преподавательской деятельности показывают, что любознательный студент с пытливым умом и готовностью к «бескорыстному» (не стимулируемому наградой, поощрением или оценкой) исследованию нового имеет хорошие шансы успешно справиться с учебными программами. Но такая связь не однозначна, поскольку многое зависит от того, какие объекты вызывают у студента исследовательский интерес (биологические, технические, социальные, абстрактные и т. д.), лежат ли они в области вектора профессиональной подготовки. Следует также отметить, что имеются данные о том, что уровни развития вербального или манипулятивного типа исследовательского поведения также не коррелируют между собой [9].

Многие авторы считают высокую самооценку и связанные с ней уверенность в своих силах и вызванный этим высокий уровень притязаний важными положительными факторами успешного обучения студентов. Неуверенный в своих силах студент часто даже не берется за решение трудных задач, заранее признает свое поражение. Но, как отмечает К. Двек [11], для того, чтобы высокая самооценка была адекватной и побуждала к дальнейшему продвижению вперед, следует хвалить ученика или студента прежде всего не за объективно хороший результат, а за уровень усилий, которые ему пришлось приложить при преодолении препятствий на пути к цели. Акцент на ценности усилий, а не конкретных результатов приводит к формированию у студента установки на овладение мастерством. Похвала за легкий успех приводит часто к формированию самоуверенности, боязни не-

удачи и избеганию трудностей, к привычке браться только за легко решаемые задачи.

Важнейшим фактором успешного обучения в вузе являются характер **учебной мотивации**, ее энергетический уровень и структура. При этом имеются примеры подразделения мотивации учебной деятельности на *недостаточную* и *положительную*. Последняя при этом формирует познавательные, профессиональные и даже моральные мотивы учебной деятельности. При такой интерпретации очевидно проявляется прямолинейная и почти однозначная связь положительной мотивации с успешностью обучения [2]. При более дифференцированном анализе мотивов учебной деятельности выделяются *направленность на получение знаний, на получение профессии, на получение диплома*. В современной монографической литературе по проблемам педагогики и психологии высшей школы описывается наличие прямой корреляционной связи между направленностью на приобретение знаний и успешностью обучения. У лиц с доминированием двух других видов направленности не обнаруживается такой связи [8].

Студенты, нацеленные на получение знаний, характеризуются высокой регулярностью в осуществлении учебной деятельности, целеустремленностью, сильной волей и др. В случае доминирования направленности на получение профессии часто проявляется избирательность, приводящая к разделению учебных дисциплин на «нужные» и «не нужные» для профессионального становления студента, что сказывается на его академической успеваемости [8]. Установка на получение диплома делает студента еще менее разборчивым в выборе средств на пути к его получению (нерегулярность занятий учебной деятельностью, предсессионная «штурмовщина», использование шпаргалок и т. п.)

Представляется, что рассмотренные в настоящей статье индивидуальные психологические и психофизиологические особенности личности, а также их влияние на успешность обучения студентов высших учебных заведений могут позволить лучше понимать индивидуально-психологические факторы повы-

шения эффективности учебной деятельности и уровня профессиональной подготовки. В целом такого рода знания особенно важны для организации и планирования работы психологической службы вуза.

Литература

1. Акимова, М.К. *Рекомендации по использованию результатов диагностики природных особенностей человека в педагогической практике* / М.К. Акимова, В.Т. Козлова // *Методики диагностики природных психофизиологических особенностей человека*. – М., 1992. – Вып. 2. – С. 99–110.
2. Дьяченко, М.И. *Психология высшей школы* / М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович – Минск, 1993.
3. Зайцев, А.Б. *Психологические факторы успешного обучения студентов в вузе* / А.Б. Зайцев // *Современные проблемы техники, экономики и образования: сборник научных трудов филиала – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2009*. – С. 13–25.
4. Качалова, Л.М. *Альфа-ритм и темп усвоения знаний* / Л.М. Качалова, С.Ф. Боголепова, В.В. Плылин // *Труды СГУ. Гуманитарные науки. Психология и социология образования*. – 2002. – Вып. 44. – С. 180–189.
5. Климов, Е.А. *Введение в психологию труда* / Е.А. Климов. – М., 1998.
6. Климов, Е.А. *Индивидуальный стиль деятельности (в зависимости от типологических свойств нервной системы)* / Е.А. Климов. – Казань, 1969.
7. Леонгард, К. *Акцентуированные личности* / К. Леонгард. – Киев, 1981.
8. *Педагогика и психология высшей школы* / под ред. М.В. Булановой-Топорковой. – Ростов н/Д., 2002.
9. Поддьяков, А.Н. *Исследовательское поведение* / А.Н. Поддьяков. – М., 2000.
10. Стреляу, Я. *Роль темперамента в психическом развитии* / Я. Стреляу. – М., 1982.
11. Dweck, C.S. *Self-Theories: Their Role in Motivation, Personality, and Development* / C.S. Dweck. – ML, 1999.
12. *Handbook of Creativity* / Ed. by R.J. Steinberg. – Cambridge Univ. Press, 1999.

Зайцев Александр Борисович, доцент кафедры «Гуманитарные науки», кандидат психологических наук, директор филиала, Южно-Уральский государственный университет» (филиал в г. Кыштыме), kyshtym_susu@inbox.ru

PSYCHOLOGICAL FACTORS OF SUCCESSFUL LEARNING OF MODERN STUDENTS

A.B. Zaitsev

The article deals with the features of successful learning of modern students as well as with the methods of evaluating and taking into account these features in order to increase the efficiency of educational process in terms of students' individual psychological peculiarities.

Keywords: a constitution (a build); neurodynamics; an individual style of activity; abilities; intelligence, creativity; motivation.

Zaitsev Alexander Borisovich, Associate Professor of the Humanities Department, PhD in Psychological Sciences, South Ural State University (national research university) Branch in Kyshtym, kyshtym_susu@inbox.ru

Поступила в редакцию 13 мая 2013 г.