

УДК 159.9

Котова С.А.

Российский государственный педагогический университет им. А.И.Герцена,
Санкт-Петербург

Методологические аспекты психологического потенциала высшего образования

Methodological aspects of the psychological potential of university education

Аннотация

В статье изучается социально-психологическая роль современного высшего образования, описываются причины и характер процессов трансформации образования, излагаются новые подходы к оценке его эффективности. Показаны перспективные направления изучения динамики обучающихся и условий, обеспечивающих их продуктивность в ходе обучения.

Ключевые слова: психология обучения, качество образования, развивающаяся личность, эффективность обучения, учебная успешность

Abstract

The article examines the social role of modern higher education, describes the causes and nature of the processes of transformation of education, outlining new approaches to evaluation of its efficiency. Shows promising directions of studying the dynamics of students and conditions for their productivity through training.

Keywords: quality of education, psychology of learning process, developing personality, the effectiveness of education, educational success

Вступление человечества под влиянием процессов глобализации в Открытое общество вызвало резкое значимое преобразование социокультурной ситуации развития населения (К.Р. Поппер, 1992; Ф. Фукуяма, 2008). Оно связано преимущественно с изменением уровня и диапазона коммуникации людей в мире (А. Тоффлер, 2004). Разрушение пространственных барьеров в передаче информационных ресурсов, быстрота установления социальных контактов, возрастающая доступность разнообразной информации повышают мобильность и вариативность социальных связей. Указанные процессы активно затрагивают и преобразуют

все социальные сферы: политику, этику, культуру и, несомненно, образование. Особенно заметно повысилась социальная роль образования: от его направленности и эффективности сегодня во многом зависят перспективы развития человечества (А.Г. Асмолов, 1996; Г.А. Бордовский, 2000; М.В. Буланова-Топоркова, 2002; А.А. Деркач, 2004; В.А. Болотов, 2007).

В последнее десятилетие мир изменяет свое отношение ко всем уровням образования. Образование, особенно высшее, рассматривается как главный, ведущий фактор социального и экономического прогресса, как средство улучшения качества жизни, общественной мобильности и сотрудничества в мировом бизнесе (С.Ф. Майор, 1989; К.С. Пигров, 2005; А.Г. Асмолов, 2008). Причина такого внимания заключается в понимании того, что наиважнейшей ценностью и основным капиталом современного общества является человек, способный к поиску и освоению новых знаний и принятию гибких, ответственных решений. Именно поэтому новые социальные реалии вхождения в единое общемировое образовательное пространство потребовали модернизации всей системы образования на принципах гуманистического подхода, который ориентирует на осуществление поворота к развивающейся личности, ее интересам, потребностям (С.Ф. Майор, 1989; Ж. Аллак, 1993; А.Г. Асмолов, 1998).

В обществе и в мировой экономике сформировался качественно новый запрос на подготовку генерации специалистов для будущего. Целью современного высшего образования становится формирование поколения людей нового типа, способных самостоятельно и эффективно решать широкий круг сложных задач не только настоящего, но и будущего, субъектов, готовых к жизнестойкости в широком диапазоне ситуаций, способных инициировать и осуществлять практическую деятельность, общение, познание, а также другие виды человеческой активности на творческом и нравственном уровне, брать на себя ответственность за

последствия принятых решений и выполненной деятельности (Ж. Делор, 1996; А.Г.Асмолов, 2008). Сегодня ценятся такие характеристики человека как инициативность, работоспособность, исполнительность, выносливость, а также способность мобильно внутренне перестраиваться для выполнения разного рода задач (Г. Драйден, Дж. Вос, 2003; А.В. Карпов, 2003).

В высшем образовании все большее место занимает саморазвитие, самовоспитание студента, все больший удельный вес принадлежит активности, готовности к актуализации и экстерииоризации внутренних резервов и потенциалов личности обучающегося. ЮНЕСКО в контексте концепции обеспечения устойчивого развития человечества предложило программу «Образование для всех», направленную на максимальную доступность образования для каждого желающего, на создание условий для непрерывного образования в течение всей жизни (как средству мобильной интеграции в быстро меняющиеся условия труда и жизни). Критериями образования выступают его доступность, эффективность и качество. В этой ситуации все актуальней становится рассмотрение проблемы того как обучение позволяет преобразовывать задатки и способности людей в характеристики запрашиваемые социумом и экономическим рынком. То есть, современная экономика рассматривает уровень способностей людей в качестве значимого фактора, определяющего экономическую эффективность производства и государства (J.E. Hunter, 1986; R.E. Dickerson, 2006). Данный подход определяет необходимость обращения к психологическим знаниям о динамике человеческой личности и факторам их определяющим. Новую актуальность получают слова Б.Г. Ананьева [1, С.130]: «Современная психология доказала, что обучение есть основная форма руководства психическим развитием». То есть, именно динамика развития личности обучающегося определяет эффективность и качество обучения. С этих позиций, стержневую линию анализа любой системы образования составляет

акцент на обучающемся, достигаемых им результатах, на когерентной системе оценки качества полученных им знаний и сформированных у него компетенций (В.И. Панов, 2000, 2007; А.И. Вроейнстийн, 2000; Г.А. Бордовский, 2000). Поэтому современные исследователи все активнее обращаются к изучению психологических и психофизиологических возможностей человека, исследованию пределов его возможностей (А.А. Деркач, 2004; В.П. Зинченко, И.А. Володарская, 2007; Л.К. Будук-оол и др., 2009; В.В. Колпаков и др., 2011; Ю.Г. Солонин и др., 2011).

Как обеспечить наиболее эффективную трансформацию личности в процессе обучения – сегодня этот вопрос выходит на новый уровень обсуждения в педагогической психологии, в частности в психологии высшей школы. Но прежде чем рассматривать собственно понятие эффективность обучения, необходимо выяснить, что представляет собой процесс обучения как таковой.

Обучение как процесс предполагает протяженность во времени, связанную с разрешением тех или иных проблемных задач, в совокупности обеспечивающих разницу между исходным и конечным состоянием участников этого процесса (И.А. Зимняя, 2000, В.А. Якунин, 1998; В.П. Зинченко, 1998). Обучение традиционно понимается как субъект-субъектная деятельность обучающего и обучаемого. Активность обучающегося направляется внутренней мотивацией, стремлением к овладению новыми знаниями, умениями, навыками. Отвечая на этот запрос в процессе обучения обучающим субъектом специально создаются для такой активности необходимые условия, например: организовывается и направляется деятельность обучающегося, осуществляется внешний контроль, предоставляются необходимые средства и информация (А.В. Петровский, 1986; В.Д. Шадриков, 1982; А.К. Маркова, 1990; И.А. Зимняя, 2000; Н.Ф. Талызина, 1998; В.И. Слободчиков, 1995 и др.).

В то же время существует точка зрения, при которой обучение рассматривается с позиций управления, что дает возможность более жестко его описывать в терминах субъект-объектных отношений, где объектом управления становится не только процесс усвоения знаний, а и учебная деятельность обучаемых и их психическое развитие в целом (В.И. Слободчиков, 1995; В.А. Якунин, 1998; Л.А. Стахнева, 2005). Управление складывается из процессов целеполагания, приема и переработки информации, прогнозирования, принятия решения, организации исполнения, коммуникации, контроля и коррекции при ведущей роли целеполагания.

Главным упорядочивающим и системообразующим фактором деятельности любой системы П.К. Анохин [2] называет полезный результат, содержание и параметры которого формируются первоначально самой системой или задаются ей извне в виде определенной модели или цели (в частности, государственный заказ на образование). Поэтому качество образования определяется соотношением адекватно (в соответствии с реальными запросами потребительского рынка) поставленных образовательных целей и реально полученных результатов (затраты/продукт), а также совокупностью всех составляющих образовательного процесса: воспитания, развития личности, социальной адаптации и обучения [9].

Важной характеристикой оценки качества деятельности любой системы является ее эффективность. Она отражает глубинные процессы совершенствования, происходящие во всех ее элементах.

Эффективность (лат. *efficientia*) - продуктивность использования ресурсов в достижении какой-либо цели. Оценка эффективности проводится с учетом стратегических приоритетов, а среди оценочных показателей преобладают показатели, характеризующие результативность усилий, предпринимаемых в том или ином стратегическом направлении.

Обычно для текущей оценки эффективности деятельности в менеджменте применяется затратный подход. Затратный подход дает фактическую характеристику количества потребленных ресурсов, отнесенных на затраты, что позволяет говорить о реальной оценке эффективности деятельности субъекта.

Дадим определение эффективности деятельности с позиций этого подхода, который вполне адекватно был перенесен в систему образования. Эффективность – это результативность деятельности, характеризуемая отношением полученного результата к затратам факторов, ресурсов, обусловившим получение этого результата, достижение наибольшего качества с оптимальным применением ресурсов [4].

Эффективность определяется по следующей формуле:

$$\text{Общая эффективность} = \frac{\text{Достигнутые результаты}}{\text{Действительные затраты}}$$

Таким образом, эффективность деятельности представляет собой отношение эффекта или достигнутого результата к произведенным затратам и ресурсам, обуславливающим его получение. Именно поэтому основными составляющими обеспечения эффективности обучения могут выступать следующие показатели: условия реализации процесса обучения и его результативность.

С педагогической точки зрения, показателем результативности и продуктивности обучения выступает полнота и степень приближения к заданным извне нормам в психологическом результате. Психологические результаты, первоначально заданные целями обучения, традиционно включают конкретный перечень требуемых и взаимосвязанных психологических качеств с определением желательной степени их выраженности [11].

В.А. Якунин отмечает: «Соотнесение конечных или промежуточных психологических результатов обучения с произведенными затратами разного рода – временными, материальными, финансовыми, организационными, физическими, психологическими и др. дает производный от результативности показатель – эффективность обучения, который свидетельствует не столько об уровне достижения целей, сколько о трудоемкости и экономичности выбранных способов обучения» [11, С.47].

Понятия результативности и эффективности в сфере образования имеют свои эквиваленты в понятиях академической успеваемости и учебной успешности.

Академическая успеваемость представляет собой количественный показатель, отражающий степень совпадения фактического и запланированного результата. Этот показатель определяется в ходе педагогической оценки и выражается в числовой форме – в отметке. Отметка, хотя и является достаточно ограниченным формальным показателем, получила признание в школьной и вузовской практике потому, что она является удобным инструментом с помощью которого можно оценивать и сравнивать индивидуальные достижения, кроме того средняя оценка аттестата обладает довольно высокой прогнозирующей функцией относительно уровня будущей академической успеваемости студентов [11].

Отметка как показатель уровня успеваемости в большей мере фиксирует сам результат. В случае, когда хотят подчеркнуть еще и способы учения, позволившие достигнуть этого результата (высокую или низкую успеваемость), то применяется понятие учебной успешности, которое было введено Б.Г. Ананьевым в 70-х гг. Оно учитывает темпы, напряженность, индивидуальное своеобразие (стиль) учебной работы, степень прилежания и усилий, которые прилагает обучаемый, чтобы прийти к определенным достижениям.

С позиций когнитивного подхода, психологическая формула успешного обучения формулируется следующим образом:

$$УО = М + (П1+П2+П3+ П4) + С,$$

где *М* – мотивация,

П1 – прием (либо поиск) информации,

П2 – понять информацию,

П3 – помнить,

П4 – применять информацию,

С – систематичность занятий [10].

Здесь результаты обучения определяются соотношением субъективных факторов (отношением к учению) и объективными (свойствами перерабатываемого учебного материала).

Оба этих подхода, очевидно, оценивают результативность обучения. Но в них отсутствует учет механизмов, лежащих в основе обеспечения процесса обучения. Именно введение подобного компонента в оценку эффективности даст возможность определить степень затратности внутренних ресурсов личности на достижение требуемого результата обучения [6].

Как уже отмечалось, о продуктивности обучения судят по тем психологическим результатам, по психическим изменениям и новообразованиям, которые формируются у обучающегося в процессе управляемой учебно-познавательной деятельности. Отсюда качество образования не может быть обеспечено без работоспособности (В.И. Чирков, 1991; Е.П. Ильин, 2002; Х. Хекхаузен, 2003). Работоспособность - это уровень функциональных возможностей организма, характеризующийся эффективностью работ, выполняемых за определенный промежуток времени. Работоспособность определяется состоянием здоровья, половой принадлежностью, характером питания, режимом труда и отдыха, условиями

работы, настроением и многими другими факторами. Она зависит от физического и психического состояния человека. Показателями работоспособности обучающихся являются степень напряженности их труда, длительность сохранения произвольного внимания и хорошего самочувствия.

Внешняя сторона активности всегда находит свое выражение в характеристиках совершаемой деятельности (познавательной, профессиональной или какой-то другой). М.В. Бодунов [3] делит всю совокупность характеристик деятельности на три группы: скоростные, эргические (характеризующие интенсивность деятельности) и вариационные. Скоростной аспект активности определяет динамику (скорость, темп, ритм) протекания отдельных поведенческих актов. Эргический компонент активности характеризует степень напряженности той или другой деятельности. Параметрами, показателями напряженности выступают длительность выполняемого действия, частота, систематичность и т.д. Вариационный аспект активности указывает на объем, степень разнообразия и новизну осуществляемых действий.

Высшим модусом активности и самостоятельности человека традиционно рассматривается его саморегуляция, а точнее самоуправление, при котором реализуется активность субъекта, его актуальные и потенциальные возможности как в организации и преобразовании окружения, так и в организации и управлении собственными действиями и поведением. «Способность студента к самоуправлению во всех частных формах его проявления (самостоятельное определение и переопределение целей, самостоятельное приобретение знаний (самообразование) и принятие решения, самоорганизация, коммуникативная активность, самоконтроль и саморегуляция) должна также выступать в качестве критерия эффективности обучения, воспитания», – считает В.А. Якунин [11, С.50].

С психофизиологической точки зрения, результатом обучения выступают формы и результаты отражательных и регуляторных процессов в

психике человека. Продуктивность или эффективность любой деятельности, учебной в том числе, зависит и определяется уровнем и качеством сформированности взаимодействия этих процессов как компонентов учебного действия (деятельности). Уровень и возможности такого взаимодействия обозначаются как «регуляторно-когнитивный потенциал» обучающегося. При этом основной акцент ставится на уровне сформированности регуляторных звеньев, который, соответственно, определяет качество протекания когнитивных процессов. Именно система регуляторно-когнитивных процессов обеспечивает успешное освоение и выполнение интеллектуальной деятельности в учебном процессе. (О.А. Конопкин, 1984, 1995; В.В. Давыдов, 1986, 1996). Учет регулятивной физиологической составляющей может быть произведен с помощью результирующей оценки влияний симпатического и парасимпатического звеньев вегетативной нервной системы обучающегося [6, 8].

С точки зрения А.В. Карпова [5], когнитивные процессы являются важнейшим, но только одним из классов психических процессов, обеспечивающих учебную деятельность. Все когнитивные процессы по своей основной функции, исходной ориентации направлены на познание и переработку информации. На основе результатов обработки информации осуществляется организация деятельности. Однако организация деятельности, ее построение и реализация требует специальных средств ее решения. Деятельность не может реализовываться автоматически, не будучи снабженной специальными психическими процессами, обеспечивающими ее регуляцию.

Регулятивные процессы имеют такие специфические характеристики и особенности, которые позволяют их объединить в особый, качественно специфический класс процессов. По механизмам реализации они выступают как собственно психические образования. Им присуща **синтетичность**: любой процесс является комплексным и формируется на базе синтеза всех

иных типов психических процессов – когнитивных, эмоциональных, волевых, мотивационных. Синтетичность состава регулятивных процессов – характернейшая их черта, в силу чего их еще обозначают понятием интегральных процессов психической регуляции деятельности. Они образуют второй основной класс процессов (наряду с когнитивными) – класс регулятивных, или интегральных, процессов. Интегральные процессы выступают связующим звеном от когнитивных процессов к исполнительским действиям. Когнитивные процессы обеспечивают человеку возможность ориентирования в среде, выявления и осознания ее особенностей, т.е. готовность к действию. Но для того, чтобы последующие действия и деятельность в целом были организованы и четко направлены, необходимы еще специальные процессы - регулятивные процессы, которые обеспечивают пристройку личности к деятельности по достижению запланированного результата. У каждого регулятивного процесса существует специфический операционный состав средств, через которые он осуществляется.

Регулятивные процессы в свою очередь тесно связаны с некоторыми важнейшими личностными качествами, выступающими производными от каждого из интегральных процессов: целенаправленность и целеустремленность личности, ее прогностичность (дальновидность), решительность, способность к планированию, самоконтролируемость и др. Недостаточное развитие этих процессов обозначается такими негативными свойствами личности: разбросанность, близорукость, нерешительность, спонтанность, отсутствие внутренней дисциплины и др. [5].

Каждый обучающийся обладает индивидуальными личностными, познавательными и деятельностными особенностями, т.е. особенностями задатков (индивидуально-типологическими предпосылками), способностей, уровня притязаний, самооценки, работоспособности, особенностями выполнения деятельности (планируемость, организация, точность и т.д.). Он

характеризуется также собственным стилем учебной деятельности, отношением к ней, обучаемостью.

Обучаемость - сложная динамическая система индивидуальных свойств человека, обуславливающая продуктивность учебной деятельности, скорость и качество овладения социальным опытом (Л.А. Карпенко, 1990). Она зависит от уровня развития как познавательных, так и эмоционально-волевых процессов. Обучаемость различна у людей разного возраста, имеющих неодинаковые ценностные ориентации и личностные установки. Обучаемость определяется индивидуально-личностными характеристиками субъекта познания и особенностями его предшествующего опыта обучения.

Обучаемость, выступающая как ведущий показатель готовности человека к учению как деятельности, психофизиологически соотносится с такими свойствами нервной системы, как динамичность, т.е. скорость образования временной связи, и пластичность, как способность мозга изменяться и адаптироваться в результате получения опыта (В.Д. Небылицын, 1976; Н. Дойдж, 2011 и др.).

В качестве основных психологических показателей обучаемости выделяют следующие:

- активность ориентировки в новых условиях;
- инициатива в выборе необязательных решений (соотносится с интеллектуальной инициативой как единицей творческой активности (по Д.Б. Богоявленской, 1998);
- настойчивость в достижении поставленной цели и «помехоустойчивость» как умение работать в ситуациях помех, отвлечений, препятствий;
- восприимчивость, готовность к помощи другого человека, отсутствие сопротивления [7].

Обучаемость влияет на особенности и характер учебной деятельности, ее стиль. З.И. Калмыкова (1975) связывает обучаемость с продуктивностью

обучения. Под продуктивностью понимается качество, темп работы, ее объем в единицу времени, отсутствие напряжения и утомления в течение длительного периода, удовлетворенность достигаемым результатом. В нашем рассмотрении данное понимание продуктивности выступает центральным компонентом эффективности обучения.

В сложившейся ситуации, когда возникает необходимость изыскания внутренних источников для личностного роста обучающихся, важную роль играет анализ влияния на эффективность обучения различных условий его получения. При оценке влияния различных параметров на эффективность обучения необходимо учитывать также специфику предъявляемых задач и степень их сложности для конкретного человека, т.е. в зависимости от его внутренних ресурсов и возможностей. С этой целью можно воспользоваться схемой, разработанной нами на основе выделенных А.Н Леонтьевым (1977) уровней организации человека и описанием структуры психологического статуса человека, предложенным Т.А. Немчиным (1983). Данная схема, приведенная на рисунке 1, иллюстрирует процессы взаимовлияния условий обучения на разный уровень внутреннего статуса студента. Циклический характер управления в обучении связан с **последовательным переводом обучающихся из одного психологического состояния в другое**, предопределяя тем самым постоянный и поступательный процесс психического развития обучающегося.

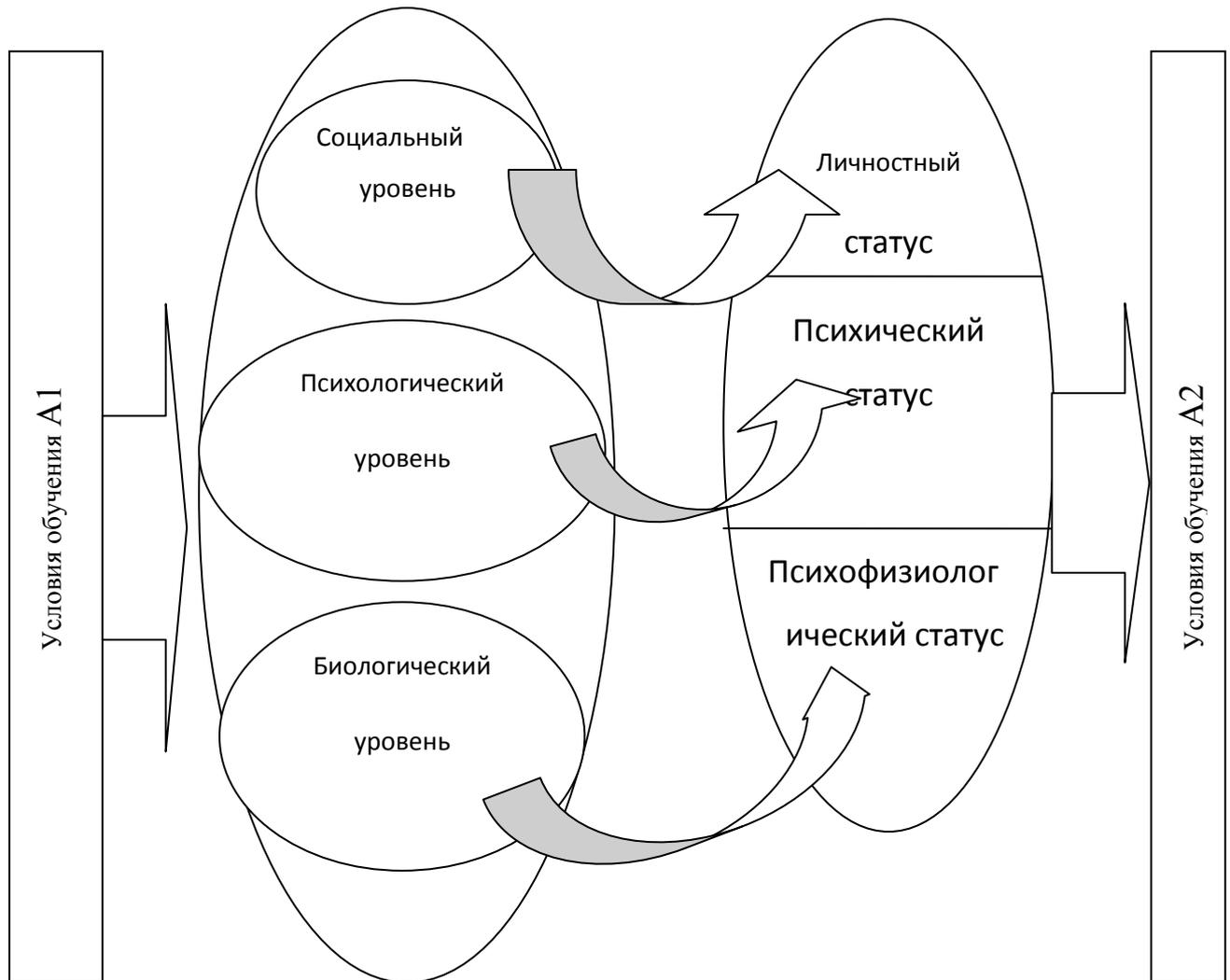


Рисунок 1 – Соотношение уровней организации человека (слева) с параметрами статуса (справа) и условиями деятельности

Под влиянием исходно заданных условий (условия обучения А1) происходят изменения в активации разных уровней организации человека и обеспечивают динамику психологического статуса, что приводит к появлению потребности в новых характеристиках условий деятельности (условия обучения А2) – изменения ее формы, содержания, временных характеристик. Таким образом, меняющиеся условия обучения определяют динамику психического развития обучающегося.

Высокий динамизм современной повседневной жизни и деятельности студента и выпускника, интенсификация социальных связей и общения людей, необходимость принимать ответственные решения в условиях

дефицита времени, повышение требований к компетентности и оперативности человека, обуславливают проблему более глубокого изучения психофизиологических механизмов обеспечения эффективности обучения. У многих студентов в современных условиях отмечаются такие явления, как неудовлетворенность качеством образования, с одной стороны, и неспособность на общих основаниях равноценно и полностью освоить содержание образовательного стандарта - с другой. И то, и другое ведет к развитию повышенной тревожности, чувства неуверенности в себе, связанного с неадекватной, неустойчивой самооценкой, со сложностями в личностном развитии, в социально-психологической адаптации (В.И. Моросанова, 1997; Ю.В. Щербатых, 2000; Н.В.Меньшикова, 2003; А.И. Нестеренко, 2003; Е.Е. Алексеева, 2009; Ю.А. Маркова и др., 2010; J. Schnuck, P.J. Handal, 2011).

Идущий в мировой системе высшего образования Болонский процесс, направленный на выравнивание условий получения образования для всех, введенные в России новые стандарты образования требуют обновления подхода к организации образования и к управлению этим процессом на более глубоком уровне понимания психологии человека. Перспективным направлением педагогической психологии сегодня становится разработка новой концепции сопровождения обучающегося, предполагающей **более динамичное и ответственное изменение условий обучения** в соответствии с потребностями развития когнитивно-регулятивной и социально-личностной сфер каждого, и обеспечивающей поступательный рост его личностного статуса в меняющемся мире.

Решение проблемы обеспечения нового качества образования требует проведения исследований, направленных на изучение роли индивидуально-личностных особенностей в этом процессе, их изменений под влиянием тех или иных конкретных условий получения образования [6]. Оно также требует и создания такой системы оценки качества, которая позволит проводить

анализ причин, из-за которых студенты прерывают процесс обучения до его формального окончания или снижают свои показатели обученности и успешности. Это позволит в последующем разрабатывать комплексы эффективных профилактических мероприятий, охватывающих всех субъектов образовательного процесса.

Таким образом, анализ проблемы повышения эффективности вузовского обучения позволил нам определить следующие перспективные направления для исследований:

- влияние социальных условий на динамику психического состояния обучающихся,
- влияние объема и характера учебной нагрузки на достижение планируемых результатов и определение психологической цены образования,
- пути учета типологических и индивидуально-личностных особенностей в обеспечении развивающего обучения,
- характер психофизиологических и психологических механизмов регуляции образовательной деятельности и наконец,
- пределы активации внутренних ресурсов человека в ходе решения познавательных задач.

Список использованных источников

1. *Ананьев Б. Г.* Избранные психологические труды [Текст] : Т.2 / Б. Г. Ананьев. - М.: Наука, 1980.
2. *Анохин П. К.* Философские аспекты теории функциональных систем [Текст]: избр. тр. / П. К. Анохин. - М.: Наука, 1978.
3. *Бодунов М. В.* Исследование соотношений формально-динамической стороны активности с интегральными ЭЭГ-параметрами [Текст] / М. В. Бодунов // Психофизиологические исследования интеллектуальной саморегуляции и активности. - М., 1980. - С. 57-82.
4. *Друкер П. Ф.* Новые реальности в правительстве и политике, в экономике и бизнесе, в обществе и мировоззрении [Текст] : пер. с англ. / П. Ф. Друкер. - М.: Бук Чембэр Интернэшнл, 1994.
5. *Карпов А. В.* Психология труда [Текст] : учеб. пособие / А. В. Карпов. - М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003.
6. *Котова С. А.* Психофизиологические механизмы обеспечения эффективности обучения студентов. [Текст] / С. А. Котова. – СПб: ВВМ, 2011.
7. *Маркова А. К.* Психология труда учителя [Текст] / А. К. Маркова. - М.: Просвещение, 1993.
8. *Рябыкина Г.В.* Вариабельность ритма сердца [Текст] / Г. В. Рябыкина, А. В. Соболев. - М.: Старко, 1998.
9. *Селезнева Н. А.* Качество высшего образования как объект системного исследования [Текст] / Н. А. Селезнева. - М.: Исслед. центр пробл. качества подгот. специалистов, 2002.
10. *Столяренко Л. Д.* Педагогическая психология [Текст] / Л. Д. Столяренко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д : Феникс, 2003.
11. *Якунин В. А.* Педагогическая психология : учеб. пособие [Текст] / В. А. Якунин. - СПб.: Полиус, 1998.