

**Федеральное агентство по образованию Восточно-Сибирский государственный
технологический
Университет**

Н.Ц. БАДМАЕВА

**ВЛИЯНИЕ МОТИВАЦИОННОГО
ФАКТОРА НА РАЗВИТИЕ УМСТВЕННЫХ
СПОСОБНОСТЕЙ**

Улан-Удэ 2004

ББК Ю 937.24

Научный редактор -В.Г. Леонтьев - доктор психологических наук, профессор (Новосибирский государственный педагогический университет)

Рецензенты: Л.Ф.Алексеева - доктор психологических наук, профессор (Томский государственный педагогический университет) Т.Л. Миронова - доктор психологических наук, профессор (Бурятский государственный университет)

Бадмаева Н.Ц.

Б 153 Влияние мотивационного фактора на развитие

умственных способностей: Монография. – Улан-Удэ: Издательство ВСГТУ, 2004. – 280 с. ISBN 5-89230–

193-1

В монографии на основе всестороннего анализа учений в отечественной и зарубежной психологии о мотивационной основе умственной деятельности и психологической природе интеллекта и на большом экспериментальном материале раскрываются новые подходы в изучении учебной мотивации, выделяются базовые мотивационные факторы, влияющие на развитие способностей человека к продуктивной умственной деятельности.

Книга предназначена психологам, педагогам и всем тем, кто занимается проблемой интеллектуального развития.

ISBN 5 – 89230 – 193 – 1

© Н.Ц. Бадмаева, 2004 г. © ВСГТУ, 2004 г.

ВВЕДЕНИЕ

Изучение мотивации умственной деятельности и ее влияния на развитие способностей человека во всем многообразии своих аспектов относится к разряду наиболее сложных и недостаточно решенных вопросов психологической науки. Актуальность изучения влияния мотивационного фактора на развитие умственных способностей обусловлена, на наш взгляд, несколькими обстоятельствами. Во-первых, в связи с усложнением многих видов профессиональной деятельности, развитием новых информационных технологий в современное время возрастают требования к умственной работоспособности человека, к его интеллектуальной и творческой активности, к умению быстро ориентироваться и действовать в сложных, эмоционально насыщенных (напряженных) ситуациях.

Во-вторых, рационально-логическая форма решения возникающих перед человеком задач не всегда оказывается эффективной, поскольку большое влияние на продуктивность интеллектуальной деятельности человека и развитие его умственных способностей оказывают эмоционально - мотивационные компоненты. Но до сих пор в социальной практике основное внимание обращается на формально-логическую сторону процесса развития умственных способностей человека. А эмоционально-мотивационная сторона умственной деятельности еще недостаточно изучена и формируется в основном стихийно.

В-третьих, анализ основных классических представлений и результатов современных исследований в области способностей показал, что, несмотря на значительный эмпирический материал, многообразие

попыток дать общую характеристику развития способностей, на сегодняшний день нет единой теории и четко сформулированных закономерностей развития познавательных способностей в онтогенетическом плане. Также в настоящее время не выработан единый подход к проблеме мотивации поведения и деятельности человека, нечетко сформулированы основные понятия. Недостаточно изучено соотношение продуктивности интеллектуальных способностей и личностно - мотивационного компонента интеллектуальной деятельности.

Актуальность и недостаточная разработанность данной тематики позволили нам обозначить научно-исследовательскую проблему, суть которой заключается в выявлении мотивационных механизмов развития общих умственных способностей, в выявлении влияния различных видов мотивации на развитие мыслительных, мнемических и перцептивных способностей.

В первой главе раскрываются учение в отечественной и зарубежной психологии о мотивационной основе умственной деятельности человека, психологическая природа и системогенез общих умственных способностей, психологические факторы и мотивационные механизмы формирования и развития мнемических, мыслительных и перцептивных способностей.

Во второй главе приведено обоснование авторской концепции, согласно которой выделяются базовые мотивационные факторы, влияющие на продуктивность умственной деятельности человека и развитие его интеллектуальных способностей. Подробно рассматриваются такие виды мотивации, как учебно-познавательная, коммуникативная и творческая.

В третьей главе на основе эмпирических исследований показано влияние разных видов мотивации на развитие перцептивных, мыслительных и мнемических способностей. Выявлены основные закономерности влияния динамических

характеристик мотивации на разные виды и уровни общих умственных способностей. Получены новые данные о структуре мотивации умственной деятельности, об особенностях формирования учебно-познавательной мотивации и влиянии различных мотивов на продуктивность интеллектуальной деятельности школьников и студентов.

Показано, что развитие способностей и личности в целом происходит только на основе постепенного перехода от доминирования неосознаваемых (интуитивных, эмоционально-аффективных) процессов к доминированию осознаваемых (смысловых, рационально-логических)

мотивов учебной деятельности, преобразования взаимодействия внешней и внутренней мотивации, формирования индивидуальной структуры мотивационной сферы. Дано описание новых диагностических методик, позволяющих комплексно изучать структуру мотивации учения школьников и студентов.

Знание о мотивации умственной деятельности будет способствовать внедрению в социальную практику новых педагогических технологий по формированию мотивации учения и целенаправленному развитию интеллектуальных и творческих способностей человека.

ГЛАВА 1. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ УМСТВЕННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

1.1. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПРИРОДА УМСТВЕННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

Различия в интеллектуальном развитии индивидов связываются с общей моделью развития интеллекта и, как правило, эти различия интерпретируются с помощью понятия «общие умственные способности». К общим, или базовым, умственным способностям традиционно психологи относят наиболее фундаментальные психические свойства человека, лежащие в основе любого вида умственной деятельности. Проблемой способностей основательно занимались такие выдающиеся

отечественные психологи, как Б.Г.Ананьев (1968), В.Н.Мясищев (1962), С.Л.Рубинштейн (1960), А.Н.Леонтьев (1960, 1972), Б.М.Теплов (1961, 1972), Н.С.Лейтес (1974), В.А.Крутецкий (1972), Э.А.Голубева (1989, 1993) и др.

Овладение человеком внешним миром, его присвоение есть процесс, в результате которого "воплощенные во внешней форме высшие человеческие способности становятся внутренним достоянием его личности, его способностями" (Леонтьев А.Н., 1960, С. 11).

Б.М.Теплов (1961), изучая способности человека в плане индивидуальных различий, выделил три их основных признака. Под способностями он понимал индивидуально-психологические особенности, которые: а) позволяют отличать одного человека от другого; б) имеют отношение к успешности выполнения одной или многих деятельностей; в) обеспечивают легкость и быстроту приобретения знаний и навыков. При этом Б.М.Теплов считал, что ни

способности, ни одаренность, как своеобразное сочетание способностей, не обеспечивают успеха, а создают только возможность его достижения. Кроме способностей, для достижения успеха, считал он, необходимы и другие психические средства - умения, навыки, мотивация и т.д.

Основываясь на материалистической диалектике, советская психология при решении проблемы способностей стремилась исходить из принципа единства человека и условий его жизни. Так, В.Н.Мясищев писал, что способного или неспособного ребенка нужно рассматривать не как "носителя скрытых и таинственных возможностей, противостоящих среде, а как производное от единства индивида и условий его жизни и деятельности, различного влияния условий жизни на разных этапах развития ребенка" (1962, С. 8).

По мнению С.Л.Рубинштейна (1960), под способностями понимали свойства и качества человека, делающие его пригодным к успешному выполнению какого-либо из видов общественно-полезной деятельности, сложившегося в ходе общественно-исторического развития. «У каждого человека, - писал В.А.Сухомлинский, - есть задатки, дарования, талант к определенному виду или нескольким видам деятельности. Как раз эту индивидуальность и надо умело распознать, направив затем жизненную практику ученика по такому пути, чтобы в каждый период развития ребенок достигал, образно говоря, своего потолка» (1960).

Два подхода к решению проблемы способностей рассматривает в своей работе Е.П.Ильин (1989): личностно-деятельностный и функционально-генетический. Недостатком личностно-деятельностного подхода, считает Е.П.Ильин, является то, что он не учитывает физиологические и биохимические свойства, существенно влияющие на эффективность деятельности человека.

Второй подход (функционально-генетический) устраняет многие противоречия, присущие первому, и позволяет изучать способности не только в онтогенетическом, но и в филогенетическом аспектах, а также объясняет многие практические приемы развития способностей. В функционально-генетическом подходе рассматривается состав способностей с позиции функций и функциональной системы, а генезис способностей - с позиции врожденности. Согласно этому подходу, способности характеризуют степень выраженности качественных сторон функции, которые обусловлены задатками. Чем большее число задатков способствует проявлению некоторой стороны функции, тем в большей мере выражена способность, характеризующая данную функцию.

Среди исследователей, придерживающихся мнения о врожденности природной основы способностей, существуют две точки зрения. Б.М.Теплов (1985) и его последователи считают, что задатками способностей могут быть только анатомо-физиологические компоненты. Другие авторы, например, А.Г.Ковалев, В.Н.Мясищев (1957, 1962), Э.А.Голубева (1993), к задаткам относят, кроме психофизиологических компонентов, еще и психические образования. А.Г.Ковалев и В.Н.Мясищев (1957) считают, что исходными в психической жизни человека являются элементарные психические процессы, на основе которых формируются психические свойства.

Анализируя эти две точки зрения, А.В.Брушлинский (1978) пишет, что в первом случае физиологическое рассматривается «как врожденное и пренатальное, а психическое – как приобретенное и постнатальное...». Но во втором случае допускается и пренатальное существование психического. Он полагает, что первые проявления психического в пренатальной жизни ребенка можно допустить, прежде всего, по отношению к речевым и

музыкальным звукам, и они имеют безусловно-рефлекторную основу.

Мы разделяем точку зрения С.А.Изюмовой (1995), которая пишет, что реально исследователь имеет дело со «сплавом врожденного и приобретенного» и ему трудно из этого «сплава» вычленить сами задатки. Э.А.Голубева (1989) по этому поводу пишет, что в качестве устойчивой природной основы способностей более правильно считать «фонд безусловно-рефлекторных реакций», имеющих врожденный характер. Благодаря ее работам (1980, 1989, 1993), традиционные условно-рефлекторные методики исследования свойств нервной системы были дополнены безусловно-рефлекторными методиками, и по аналогии с традиционными понятиями (силой, динамичностью и подвижностью, отражающими условно-рефлекторную деятельность), были введены понятия силы, активированности и лабильности, отражающие в большей степени особенности безусловно-рефлекторной деятельности.

А.Н.Леонтьевым (1960) был поставлен вопрос о специфичности задатков по отношению к человеческим способностям, соответствующим исторически сложившимся видам деятельности и формирующимся в этих видах деятельности. Ответ на этот вопрос, данный самим ученым, состоял в том, что задатки «безлики» по отношению к конкретным видам человеческой деятельности, хотя и обуславливают некоторые индивидуальные особенности процесса формирования способностей и его конечного продукта. Это положение означает, что способности не имеют какого-либо готового мозгового субстрата, обеспечивающего их развитие и функционирование. Такой субстрат, по предположению А.Н.Леонтьева, складывается прижизненно в процессе самого формирования способностей и представляет собой «функциональный орган мозга».

Другую позицию в этом вопросе занимают Б.М. Теплов (1985) и В.А. Крутецкий (1968, 1972). Они утверждают, что не все, но, во всяком случае, специальные виды способностей (например, в области математики или музыки), имеют некоторые специфические для них задатки. В качестве доказательства наличия специфических задатков авторами приводятся факты существования

индивидуальных различий в формировании способностей, а также факты их раннего проявления при отсутствии видимых внешних причин у отдельных людей.

Если в отношении задатков имеются разные точки зрения, то, что касается способностей, общепринятым является положение о том, что их детерминация обусловлена внешними причинами и, прежде всего, соответствующими видами деятельности. А поскольку все виды деятельности имеют социально-историческое происхождение, то детерминация способностей также рассматривается преимущественно как социальная. Хотя сам механизм подобной детерминации до настоящего времени остается малоизученным.

Традиционно в психологии разделяют общие и специальные способности. Общие способности обеспечивают легкость, быстроту и продуктивность в овладении знаниями и в осуществлении различных видов деятельности. В отличие от общих специальные способности помогают достичь высших результатов в какой-либо специальной области деятельности (музыкальной, организаторской, педагогической и т.д.). Но следует сказать, что разделение способностей на общие и специальные способности является весьма условным.

Изучая соотношение общих и специальных способностей, Б.Г. Ананьев (1968), Н.Д. Левитов (1962), В.Н. Мясищев (1962) рассматривали общие способности как основу специальных способностей. Например, Н.Д. Левитов

доказывал существование общего интеллекта следующими фактами:

- большим числом учащихся, примерно равно успевающих по всем предметам и не проявляющих особых дарований в какой-то одной области школьных знаний;
- наличием высокоразвитых способностей у выдающихся людей в самых разных областях знаний;
- наличием умственных отсталостей разных уровней, обычно проявляющихся во всех видах деятельности.

Н.Д.Левитов писал: «Игнорирование понятия общего интеллекта приводит в последнее время к бездоказательным утверждениям о том, что то или другое лицо обладает специальной способностью» (1962, С.32).

По мнению Ю.А.Самарина, «...способность включать новые знания в сформировавшуюся систему знаний и гибко перестраивать эту систему в связи с накоплением новых фактов является одной из существеннейших синтетических умственных способностей, развившихся в результате многообразного жизненного опыта» (1962, С.47).

Умственные способности проявляются в усвоении и применении различных систем знаний, а развитие ума (способностей) неразрывно связано с всесторонним и специальным ростом знаний. Конкретный интеллект связан с уровнями развития культуры в различные эпохи существования человека, поэтому филогенетическое развитие интеллекта современного человека отличается от интеллекта человека прошлых эпох. Но психологический механизм интеллекта не имеет таких различий, ему свойственны лишь индивидуальные различия, определяемые условиями онтогенеза. Поэтому в данном случае интеллект выступает как способность.

Понятие "интеллект" очень многопланово, поэтому в обобщенном виде, по мнению Я.А.Пономарева, интеллект понимается как "...аппарат специфической для живых систем ориентации во времени и пространстве". А если

сузить представление об интеллекте человека до его психологического механизма, то важнейшей особенностью этого механизма является способность действовать "в уме" (1975, С.11).

Вопрос о соотношении общих и специальных способностей является до сих пор неясным. В.Д.Шадриков, на наш взгляд, совершенно прав, считая, что «...феномен специальных способностей, как отличных от общих способностей, является фантомом». По его мнению, специальные способности есть общие способности, «...приобретшие черты оперативности под влиянием требований деятельности» (1996, С.232). То есть специальные способности являются оперативной формой общих способностей.

В работе В.Д.Шадрикова (1996) способности рассматриваются как сущностные качества, благодаря которым реализуется конкретная психическая функция, и представлен онтологический аспект этих качеств личности. По его мнению, способности имеют сложную структуру, отражающую системную организацию мозга, межфункциональные связи и деятельностный характер психических функций.

Несмотря на многочисленные исследования ученых, в психологии интеллекта в настоящее время много неясного и требующего дальнейшего теоретического осмысления. Достаточно назвать такие проблемы, как психогенетика и психофизиология интеллекта, развитие и формирование интеллекта, структура интеллекта, связь интеллекта со специальными способностями, а также с личностными чертами, мотивацией, эмоциями и т.д. Также актуальными являются проблемы психодиагностики интеллекта, связей интеллекта и деятельности, интеллекта и творчества и т.д. При изучении способностей основная проблема заключается в определении тех психологических качеств, которые рассматриваются как способности; в нахождении

их места в познавательной деятельности и в их измерении, позволяющем выявить уровень развития способностей. Иными словами, под общими умственными способностями понимаются качества интеллекта, стоящие за определенными количественными показателями его развития.

Большой вклад в исследование интеллектуального развития внесли работы Ж.Пиаже и его школы (1976, 1986). Ж.Пиаже опровергает ряд психологических теорий, в частности, априористскую концепцию психологии мышления, согласно которой интеллект представляет собой некое «зеркало логики», гештальтистскую теорию, основанную на понимании интеллекта как совокупности независимых от развития психики структурных образований.

Ж.Пиаже формулирует свой подход, известный в психологии как когнитивный, согласно которому, «интеллект – относительно устойчивая структура умственной способности индивида, особая форма взаимодействия между субъектом и объектами, специфическая деятельность, которая будучи производной от внешней предметной деятельности, предстает как совокупность интериоризованных операций,

скоординированных между собой и образующих обратимые, устойчивые и одновременно подвижные целостные структуры» (1976, С.78). Уже тогда Пиаже рассматривал интеллект в деятельностном контексте.

Что входит в состав или структуру способностей? С.Л.Рубинштейн считал, что в состав каждой способности, делающей человека пригодным к выполнению определенной деятельности, всегда входят некоторые операции или способы действия, посредством которых эта деятельность осуществляется. Но "...ядро способности,- по мнению С.Л.Рубинштейна,- это не усвоенная, не автоматизированная операция, а те психические процессы,

посредством которых эти операции и их функционирование регулируются, качество этих процессов" (1960, С.9).

Существует несколько моделей структуры умственных способностей, выделенных на основе факторного анализа. В одних из них выделяется только "общий фактор", характеризуемый как формальная умственная способность, например, "g-фактор" по Спирмену (1932). В других - только "групповые факторы", рассматриваемые как независимые "первичные способности" (Л.Терстоун, 1941; Дж. Гилфорд, 1966). В третьих - более или менее сложная иерархия факторов разной степени обобщенности (Р.Кэттелл, 1971; Ф.Вернон, 1961; Д.Векслер, 1992).

В.Н.Дружинин (1996) более подробно охарактеризовал две разные точки зрения на интеллект как на способность. Согласно первой точке зрения (оппозиция: холизм – структурность) интеллект рассматривается как глобальное, целостное свойство, как способность индивида правильно решать любые задачи, которые ставит перед ним среда. Причем сам автор модели "генерального фактора" (Ч. Спирмен) не придерживался такой позиции, но многие его последователи считали интеллект неразложимой целостностью. Г.Айзенк (1967), Ч.Спирмен (1932) и др. считали, что существует несколько подфакторов общего интеллекта. Ч.Спирмен выделил помимо общего интеллекта и специфических факторов, отвечающих за успешность решения разнородных тестовых задач, еще "математический", "лингвистический" и "механический" факторы. Психологи, придерживающиеся мнения об иерархической структуре интеллекта обычно выделяют следующие три его уровня:

1. Общий фактор, который тестируется такими тестами, свободными от культуры, как "Прогрессивные матрицы" Дж.Равена, тест Р.Кэттелла и др.

2. На втором уровне обобщенности выступают (как и у Ч.Спирмена) три основных фактора, причем один из них наиболее тесно связан с генеральным.

3. Третий - низший уровень иерархии - занимает 10 подфакторов.

Согласно второй точке зрения, названной "сборка" - "дифференцировка", структура интеллекта рассматривается со следующих двух позиций.

Первая позиция ("сборка"): общий интеллект как бы складывается из отдельных факторов, следовательно, уровень общего интеллектуального развития индивида является "суммой" уровней развития отдельных не только когнитивных, но и психомоторных, и психорегуляторных, и коммуникативных способностей.

Вторая позиция ("дифференцировка"): способности развиваются от общих к частным, поэтому общий фактор является первичным системы более высокого уровня общности, и его подфакторы являются свойствами подсистем этой глобальной системы.

Концепция дифференцировки имеет больше эмпирических подтверждений. "По данным

психогенетических исследований, - пишет В.Н.Дружинин, -общий интеллект в большей мере зависит от генотипа, чем отдельные его подфакторы, и, кроме того, исследование факторной структуры общих способностей показывает увеличение числа подфакторов от 3 до 18 лет" (1996, С. 9).

Теория интеллекта Ч.Спирмена базировалась на факте наличия положительных корреляционных связей между результатами выполнения различных интеллектуальных тестов. Основой таких связей, по его мнению, является наличие некоторого общего начала, названного "общим" или "генеральным" (general factor, сокращенно g) фактором интеллекта. Кроме g- фактора, был выделен s - фактор, который характеризовал специфику каждого конкретного

тестового задания. Поэтому теория Ч. Спирмена получила название "двухфакторной теории интеллекта".

М.А.Холодная пишет, что Спирмену удалось разграничить уровневые свойства интеллекта (сенсорно-перцептивные и вербальные способности) и его комбинаторные свойства (способности выявлять связи, имплицитно заданные в том или ином содержании). Иными словами, "впервые была поставлена проблема репродуктивных и продуктивных аспектов интеллектуальной деятельности" (2002, С. 17).

Р.Кэттелл (1957) также признавал иерархическую структуру интеллекта и провел разграничение интеллекта на "текучий" интеллект, ответственный за приобретение и использование новых знаний и "кристаллизованный" интеллект, образующий систему ментальных навыков. По мнению Кэттелла, кристаллизованный интеллект - это результат образования и различных культурных влияний. А текучий интеллект характеризует биологические возможности нервной системы, и его функция - в быстрой и точной обработке текущей информации.

Кроме этих основных интеллектуальных способностей, Кэттелл идентифицировал три дополнительных фактора: 1) "визуализация" (способность манипулировать образами при решении дивергентных задач); 2) "память" (способность воспроизводить и сохранять информацию) и 3) "скорость" (способность поддерживать высокий темп реагирования).

Как подчеркивает М.А.Холодная, главным теоретическим результатом теорий об иерархической структуре интеллекта явилось признание существования «общего интеллекта» и выделение высших и низших уровней интеллектуальной активности (2002).

Л.Терстоун (1941) выступил против идеи характеризовать интеллект с точки зрения развития его общего фактора. Он показал, что существуют различные группы способностей, и дети, имеющие высокие показатели

развития одних способностей, могут иметь низкие показатели развития других способностей. В своих исследованиях на основе большого количества проведенных испытаний самых разных сторон интеллектуальной деятельности Л.Терстоун выделил 10 групповых факторов, 7 из которых он назвал "первичными умственными способностями":

S-фактор ("пространственный") - способность мысленно оперировать пространственными отношениями;

P-фактор ("восприятие") - способность детализировать зрительные образы;

N-фактор ("вычислительный") - способность выполнять основные арифметические действия;

V-фактор ("вербальное понимание") - способность раскрывать значение слов;

F-фактор ("беглость речи") - способность быстро подобрать слово по заданному критерию;

M-фактор ("память") - способность запоминать и воспроизводить информацию;

R-фактор ("логическое рассуждение") - способность выявлять закономерность в ряду букв, цифр, фигур.

Л.Терстоун показал также, что выше перечисленные способности не только являются индивидуальными характеристиками умственного развития детей, но и имеют различную динамику развития на протяжении человеческой жизни от рождения до 20 лет. Его теория получила название "многофакторной теории интеллекта".

Идея о множественности интеллектуальных способностей нашла подтверждение и в теории

Дж.Гилфорда (Y.P. Guilford, 1966). Дж. Гилфорд выделил помимо символического, пространственно-

изобразительного и семантического (естественно-речевого) кодов еще и поведенческий (поведение людей по отношению к другим людям, то есть, "социальный интеллект"). При построении своей структурной модели

интеллекта Дж.Гилфорд исходил из трех основных критериев, позволявших описать и конкретизировать три следующих аспекта интеллектуальной деятельности.

I. Тип выполняемой умственной операции (Как мы об этом думаем?):

- 1) познание - опознание и понимание предъявляемого материала;
- 2) конвергентная продуктивность - поиск в одном направлении при получении одного единственного правильного ответа (например, обобщить одним словом несколько понятий);
- 3) дивергентная продуктивность - поиск в разных направлениях при получении нескольких в равной мере правильных ответов (например, назвать все возможные способы использования знакомого предмета);
- 4) оценка - суждение о правильности (логичности) заданной ситуации (например, найти фактическое либо логическое несоответствие в картинке);
- 5) память - запоминание и воспроизведение информации (например, запомнить и назвать ряд цифр).

II. Содержание интеллектуальной деятельности (О чем мы думаем?):

- 1) конкретное (реальные предметы или их изображения);
- 2) символическое (буквы, знаки, цифры);
- 3) семантическое (значение слов);
- 4) поведенческое (поступки другого человека и самого себя).

III. Разновидности конечного продукта (К чему приводит эта умственная деятельность?):

- 1) единицы объектов (вписать недостающие буквы в слова);
- 2) классы объектов (рассортировать предметы на группы);
- 3) отношения (установить связи между объектами);

- 4) системы (выявить правило организации множества объектов);
- 5) трансформации (изменить и преобразовать заданный материал);
- 6) импликации (предвидеть результат в рамках ситуации "что будет, если...").

Дж.Гилфорд выделил два типа мышления: конвергентное и дивергентное, а также 120 составляющих интеллекта, которые он представил в виде кубической модели (Муканов М.М., 1975).

Серьезный шаг в анализе развития интеллекта был сделан Д.Векслером (1992), который начал рассматривать интеллект как структурное образование. Под интеллектом Д.Векслер понимал способность целенаправленно действовать, рационально размышлять и эффективно взаимодействовать с окружающей действительностью. При таком общем определении интеллекта Д.Векслер разделил умственные способности на вербальные и невербальные (способности к представлениям) и показал, что у разных детей может доминировать та или иная группа способностей. В 1949 г. Векслером был опубликован тест умственного развития детей, состоящий из вербальной и невербальной шкал.

В невербальную шкалу вошли следующие задания:

- 1) дополнение картинок (нахождение недостающей части на картинке);
- 2) последовательность картинок (выкладывание картинок в соответствии с выявленным сюжетом);
- 3) кубики (конструирование по образцу);
- 4) разрезные картинки (составление целой картинки из ее частей);
- 5) кодирование (использование заданного условного кода);
- 6) лабиринты (нахождение пути в лабиринте);

- 7) геометрические фигуры (копирование геометрических фигур);
- 8) колышки для животных (кодирование последовательности изображений животных с помощью цветных цилиндров – вариант кодирования);
- 9) поиск символов (нахождение заданных символов среди ряда предъявляемых).

В вербальную шкалу были включены следующие субтесты:

- 1) информация (знания ребенка об окружающей действительности);
- 2) понятливость (организация и применение знаний);
- 3) сходство (установление сходства между объектами по некоторому принципу);
- 4) арифметика (уровень владения арифметическими действиями, а также уровень развития концентрации внимания и кратковременной памяти);
- 5) словарь (определение слов);
- 6) числовые ряды (повторение числовых рядов, определяющее развитие кратковременной памяти и внимания);
- 7) предложения (повторение предложений – развитие кратковременной памяти и внимания).

Дифференцированная оценка уровня умственного развития по двум шкалам позволила выявить не только возрастные, но и качественные индивидуальные особенности развития интеллекта. С особенностями интеллектуального развития ребенка тесно связаны успешность освоения учебной деятельности и в целом процесс социализации ребенка, становления его личности.

Раскрытие содержания и структуры способностей проводилось и проводится через анализ психологических требований, предъявляемых к человеку различными видами деятельности. Однако выполнение любого конкретного вида деятельности предполагает определенную систему

знаний, умений и навыков. Поэтому при определении психологической сущности общих умственных способностей на первый план выступил вопрос о соотношении их со знаниями, умениями и навыками.

Уровень умственного развития является основой для усвоения новых знаний и умений, а также основой возникающих новых умственных действий. Здесь проблема умственного развития смыкается с проблемой интеллекта или общих умственных способностей. Но "интеллект" и "уровень умственного развития" понятия не тождественные, как и понятия "интеллект" и "обучаемость".

Интеллект - это не сумма знаний и умений, а то, что способствует их успешному усвоению. Коэффициент IQ стал символом интеллекта, а не только показателем по тесту, так как он обладает определенной стабильностью, и у отдельных индивидов не изменяется в течение длительного времени. Причиной стабильности IQ является относительная неизменность окружающей среды, так как дети долгие годы находятся в одной и той же культурной среде. А также большую роль играет то, что умения и навыки, полученные на ранних этапах развития ребенка, сохраняются и служат предпосылками для последующего его обучения.

Но относительная стабильность IQ носит статистический характер, а что касается отдельных испытуемых, то здесь может быть большой сдвиг показателей IQ, полученных при повторном испытании. Сказывается все же зависимость тестовых оценок от окружающей среды (уровень образования родителей, наличие домашней библиотеки, разные культуры и т.д.). Уровень умственного развития индивида зависит от интеллекта, а также он зависит и от других факторов: условий жизни, особенностей учебного заведения, методов обучения и т.д., и возрастает от младших классов к

старшим, в то время как интеллект относительно постоянная величина. В настоящее время стала общепринятой точка зрения, согласно которой интеллектуальные тесты измеряют не интеллект, а умственное развитие.

В 60-е годы произошел своеобразный кризис психологического понятия "интеллект". На протяжении длительного времени тесты интеллекта служили средством измерения некоторой психической реальности, о сущности которой имелись довольно нечеткие представления.

Рассмотрим теперь соотношение понятий "интеллект" и "уровень умственного развития" с понятием "обучаемость". Сейчас многие психологи считают и доказывают, что мышлению можно научить. Существует теория поэтапного формирования умственных действий (Галызина Н.Ф., 1975; Гальперин П.Я., 1985 и др.), где разработаны способы управляемого развития мышления. Поэтому понятие «умственное развитие» тесно связано с понятием "обучаемость". Но все же это разные понятия.

Во-первых, обучаемость характеризует лишь учебные способности и, во-вторых, она слишком зависит от методов и средств обучения, а также личности учителя. Н.С.Лейтес (1985) на основе своих исследований показал, что если уровень умственного развития школьников возрастает от младших классов к старшим, то обучаемость младших школьников часто, наоборот, выше обучаемости старших школьников. Поэтому нельзя оценивать уровень умственного развития ребенка на основе его обучаемости, также как нельзя отождествлять понятия: "уровень умственного развития", "обучаемость" и "интеллект".

В.Н.Дружинину (2001) все же удалось получить двухфакторную структуру «обучаемость – интеллект», где между этими двумя факторами существует положительная связь. По его мнению, обучаемость детерминирует успешность овладения новым знанием, а интеллект –

успешность применения знания при решении задач. Хотя сам В.Н.Дружинин признается в том, что выявленные корреляционные связи являются недостаточно устойчивыми.

Итак, в настоящее время большинство психологов признают, что интеллектуальные тесты измеряют уровень сформированности некоторых интеллектуальных навыков, которые зависят от степени обученности индивида и от их природных возможностей.

Так что же такое интеллект, как общая способность? В изучении природы интеллекта все-таки больше вопросов, чем ответов. И это несмотря на многочисленные психометрические исследования как отечественных, так и зарубежных ученых.

М.А.Холодная (2002), обобщив большой массив эмпирических данных, подтверждающих снижение количества связей между разными интеллектуальными показателями с повышением общего интеллекта испытуемых, задает вполне закономерный вопрос: «И не различием ли в выборках испытуемых с точки зрения особенностей уровня их интеллектуального развития объясняется появление «однофакторной» и «многофакторной» теорий Ч. Спирмена и Л. Терстоуна? Дело в том, что испытуемыми Спирмена были английские школьники, тогда как испытуемыми Терстоуна – студенты последнего курса Чикагского университета» (Холодная М.А., 2002, С. 150).

Противоречивы также выводы о соотношении конвергентных и дивергентных способностей. Одни авторы пишут, что между этими двумя интеллектуальными способностями нет сколько-нибудь значимой связи, другие обнаруживают такие связи.

Также много вопросов возникает при попытке вывести общий показатель обучаемости индивида. Слишком уж многообразны условия и факторы, влияющие на

проявления обучаемости у конкретного человека. «Дать ответы на эти вопросы – это, значит, разобраться в устройстве тех форм индивидуального ментального опыта, которые обуславливают индивидуальные вариации обучаемости» (Холодная М.А., 2002, С. 151).

Изучение индивидуальных различий в интеллекте в виде когнитивных стилей также оказалось малоперспективным, так как когнитивные стили по результатам эмпирических исследований оказались связанными с показателями и конвергентных способностей, и дивергентных способностей, и обучаемости. К тому же в ряде исследований был обнаружен эффект мобильности когнитивных стилей, то есть, часть испытуемых могла переходить с одного стиля на другой под влиянием изменяющихся условий выполнения интеллектуальных заданий. Причем, чем выше уровень развития интеллектуальных возможностей субъекта, тем более вариативны и непредсказуемы проявления его интеллекта. Поэтому М.А.Холодная приходит к выводу о том, что крайне затруднительно составить непротиворечивое представление об интеллекте как о психической реальности. «Действительной феноменологией интеллекта являются не его свойства, с высокой степенью разнообразия и вариативности обнаруживающие себя в конкретных ситуациях познавательного контакта субъекта с миром, а особенности состава и строения индивидуального ментального опыта, которые «изнутри» предопределяют эмпирически констатируемые проявления интеллектуальной деятельности» (Холодная М.А., 2002, С. 152).

Достижениями последних лет являются результаты зарубежных и отечественных исследований на МЗ и ДЗ близнецах о детерминации развития интеллекта. Основные выводы, сделанные авторами, заключаются в следующем. Уровень общего интеллекта зависит в большей мере от

генотипа, чем от среды и гено-средового взаимодействия. Общие способности (общий интеллект) зависят от генотипа в большей мере, чем специальные. Ментальные способности (пространственные, смысловые, вычислительные) в большей мере определяются генотипом, чем способности, ответственные за непосредственное взаимодействие со средой (перцептивные, психомоторные и пр.). Видоспецифические для человека способности (интеллект, креативность) в большей мере детерминированы генетически, чем видонеспецифические.

Существует также проблема «внутренней» структуры самого общего интеллекта, как единой способности. Г.Айзенк (1995) и Р.Стенберг (1986) отстаивают позицию, согласно которой, скорость интеллектуальных операций и общий интеллект – одно и то же. Но в исследованиях В.Н.Дружинина и Ф.Н.Юсупова (1996) выявлена относительная независимость фактора скорости решения задач от факторов, определяющих успешность решения заданий разной трудности.

В.Н.Дружинин пишет: «...разумно предположить, что интеллект является неаддитивным системным свойством, которое не может быть суммой свойств всех подсистем, составляющих систему. Но вопреки этому мы, психологи, до сих пор применяем суммирование баллов, полученных испытуемыми за решение отдельных задач теста, чтобы получить величину коэффициента общего интеллекта (IQ)» (1996, С.13). По его мнению, интеллект, являясь непрерывным свойством, не является одномерным. В нем выявляются как минимум две составляющие, два «вектора»:

- 1) «ментальная скорость» или скорость переработки информации, определяемая с помощью скоростных тестов;
 - 2) «когнитивная сложность» или способность успешно решать задачи разной степени трудности.
- Успешность решения задачи, действительно, зависит от скорости переработки информации, но каждому

объективно выделяемому уровню трудности задания соответствует и фактор, который обуславливает успешность решения этих задач. По мнению В.Н.Дружинина, систему факторов «когнитивной сложности» можно представить как способность к многомерному представлению реальности или «дифференцированности индивидуального опыта» (1996, С.14).

Сторонники концепции «скоростной природы» общего интеллекта выявили практическую неизменность времени реакции у высокоинтеллектуальных (одаренных) детей, по сравнению со среднеинтеллектуальными. В.Н.Дружинин (2001) приводит в доказательство этого вывода другой выявленный факт, показывающий независимость времени реакции от числа альтернатив у высокоодаренных детей в отличие от детей с интеллектом выше среднего, у которых эта зависимость возрастающая – подчиняется закону Хика (Т.Хельмгарн и Т.Келе). Таким образом, считает В.Н.Дружинин, время реакции является лишь следствием высокой дифференцированности когнитивных структур интеллектуально одаренных детей.

Точку зрения на интеллект как на дифференцированность структуры ментального опыта разделяет и развивает в своих исследованиях М.А.Холодная. Она определяет интеллект как форму организации ментального («умственного») опыта субъекта. Интеллект является, по ее мнению, психологической основой разумности или в общем виде, - «...интеллект – это система психических механизмов, которые обуславливают возможность построения «внутри» индивидуума субъективной картины происходящего» (2002, С.76).

Но определение интеллекта только как формы организации ментального опыта человека, по мнению В.Н.Дружинина, не совсем правильно. По его мнению, организация ментального опыта определяется общей

способностью к умственной деятельности, а именно, общим интеллектом, как свойством некоторой психической системы, которая не тождественна ментальному опыту. А структура ментального опыта есть лишь результат функционирования этой системы (2001, С.15).

Таким образом, мнения ученых о психологической природе общих умственных способностей достаточно разнообразны и противоречивы. Понимая общие умственные способности как многоуровневую систему, состоящую из многих подсистем и имеющую многообразные функции, мы приходим к выводу, что невозможно дать им однозначное определение, а в исследованиях способностей нужно осуществлять комплексный подход. Такой подход поможет выявить общие умственные способности во всех их взаимосвязях и взаимоотношениях со многими другими подструктурами личности – мотивацией, темпераментом, характером, направленностью и т.д.

Рассматривая способности человека как сложную многоуровневую систему, реализующую психические функции в зависимости от требований деятельности, мы понимаем развитие способностей как развитие системы или как процесс системогенеза. «Развитие способности – это развитие системы, реализующей ту или иную функцию; это процесс системогенеза», пишет В.Д.Шадриков (1997, С.73). Любую конкретную способность нельзя рассматривать отдельно от других способностей. Способности проникают друг в друга, одни входят в состав других, более высокого уровня обобщения, а некоторые способности, например, аттенционные, являются «сквозными», то есть, проходящими через все остальные способности.

Можно сказать, что отдельные способности не просто сосуществуют независимо друг от друга. Каждая способность изменяется, приобретает качественно иной характер в зависимости от наличия и степени развития

других способностей. Поэтому мы наблюдаем удивительные факты компенсации, и даже сверхкомпенсации одних недостаточно развитых способностей другими способностями. В связи с этим Б.М.Теплов писал: «Одной из важнейших особенностей психики человека является возможность чрезвычайно широкой компенсации одних свойств другими, вследствие чего относительная слабость какой-нибудь одной способности вовсе не исключает возможности успешного выполнения даже такой деятельности, которая наиболее тесно связана с этой способностью. Недостающая способность может быть в очень широких пределах компенсирована другими, высокоразвитыми у данного человека...» (1961, С. 22).

В.Г. Леонтьевым (1992), Л.Ф. Алексеевой (2000) и другими интеллект рассматривается как следствие усложняющейся адаптации к требованиям окружающей среды и как фактор саморегуляции психической активности. По мнению Л.Ф.Алексеевой (2000), активность, являясь интегральной характеристикой личности, проявляется в различных видах деятельности и зависит от общего психического развития человека. То есть, чем выше интеллект, тем шире диапазон проявлений активности индивида, тем более вероятны возможности развития интеллекта.

Наше исследование заключается в углублении поисков структуры и динамики психических процессов на основе развития общих способностей человека к взаимодействию с окружающим миром. Для этого необходимо уточнение иерархии и конкретных взаимосвязей разных уровней организации психического. Способности так тесно взаимосвязаны между собой, что выделение отдельных способностей (мыслительных, мнемических, перцептивных), становится весьма условным. Ученые, выделив (условно) отдельные умственные способности, так и не пришли к

единому подходу их классификации. Ведь какую бы классификацию мы не придумали, все равно она будет тоже условной (абстрактной), а отнесение какой-либо способности к определенному виду возможно с той или иной степенью допущения.

Многие ученые пытались выделить такие основания для классификации общих способностей человека, которые не входили бы в противоречие с эмпирическими данными. Например, в завершающей главе «Способности» своей монографии «Психология деятельности и способности человека» (1996) В.Д.Шадриков попытался создать стандартный перечень способностей, отобрав наиболее содержательные, информативные и одновременно наиболее общие основания классификации.

К таким основаниям были отнесены:

- производительность, характеризующаяся количеством продукции, полученной в единицу времени, или характеризующаяся скоростью выполнения тех или иных действий;
- качество как соответствие результата деятельности необходимым требованиям;
- надежность, определяемая с качественной стороны как способность выполнять требуемые функции в определенном интервале времени, а с количественной - как вероятность выполнения этих функций в течение заданного времени и в заданных условиях.

Все перечисленные основания классификации способностей человека являются характеристиками продуктивности психических процессов, как функциональных систем, определяющих формирование и функционирование системы деятельности. Благодаря такому подходу к классификации способностей, В.Д.Шадриков выделил семь основных видов психических процессов, каждый из которых может выступать в качестве способности. Это такие процессы, как ощущение,

восприятие, память, представление, воображение, мышление и внимание. Существует тесная и неразрывная связь между всеми психическими процессами, еще раз подтверждающая единство психики человека как системы.

Пришедшие на смену линейным моделям представления о психическом развитии как сложном системном процессе, в котором происходят качественные изменения психических функций, имеются периоды спадов и подъемов, на первый взгляд, приводят к предположению о нестабильности и, следовательно, непредсказуемости индивидуального развития. Однако, в действительности это не так. Известные в психологии лонгитюдные исследования, охватывающие периоды времени в 30-40 лет, дают доказательства относительной стабильности интеллектуальных особенностей, личностных черт и т.д. Существуют также данные о стабильности психофизиологических характеристик человека.

В контексте деятельностного подхода выделены критерии возникновения психики и стадии развития психики в филогенезе, разработаны представления о ведущей деятельности как основе и движущей силе развития психики в онтогенезе, о структуре деятельности, о значении и личностном смысле как единице строения личности.

Деятельностный подход в изучении структуры способностей был предпринят Б.М.Тепловым (1961), который писал: «...мы не можем непосредственно переходить от отдельных способностей к вопросу о возможности успешного выполнения данным человеком той или другой деятельности. Этот переход может быть осуществлен только через другое, более синтетическое понятие. Таким понятием и является "одаренность", понимаемая как качественно своеобразное сочетание способностей, от которых зависит возможность достижения большего или меньшего успеха в выполнении той или другой деятельности.

Понятие «одаренность» Б.М.Теплов (1961) предлагает рассматривать с точки зрения тех требований, которые предъявляет к человеку конкретная практическая деятельность. Поэтому он пишет, что нельзя говорить об одаренности вообще, а можно только говорить об одаренности к какой-нибудь деятельности. И предполагается, что человек, имеющий одаренность к какой-либо деятельности, не обязательно будет в ней успешен. Б.М.Теплов пишет: «От одаренности зависит не успех в выполнении деятельности, а только возможность достижения этого успеха. Даже ограничиваясь психологической стороной вопроса, мы должны сказать, что для успешного выполнения всякой деятельности требуется не только одаренность, то есть, наличие соответствующего сочетания способностей, но и обладание необходимыми навыками и умениями». Поэтому одаренность не является единственным фактором, определяющим успешность выполнения деятельности.

Исходя из принципа системности проявления отдельных способностей в деятельности и понимания способностей как свойств функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, В.Д.Шадриков (1996) также дает характеристику одаренности, как системного качества, проявляющегося в какой-то конкретной деятельности.

С.Л.Рубинштейн (1960) в свое время критиковал те теории общей одаренности, которые отрывали одаренность от конкретных специальных способностей. Так же понимал соотношение способностей и одаренности к какой-либо деятельности и Б.М.Теплов (1961). Он впервые дал глубокий анализ структуры музыкальной одаренности, органически связанной с общим развитием личности. Открытие И.П.Павловым законов высшей нервной деятельности раскрыло системность, целостность условно-рефлекторной деятельности мозга, позволило говорить о

взаимосвязи между общей одаренностью и специальными способностями и объяснить природную основу этой взаимосвязи.

В.Д.Шадриков (1966) пишет, что способность, понимаемая с позиции системного подхода как свойство функциональной системы, есть одна из "клеточек", на основе которой можно построить всю систему познавательных способностей как систему свойств функциональных систем мозга, реализующих отражательную функцию.

В настоящее время данная проблема в различных аспектах разрабатывается фактически всеми научными психологическими школами, став одной из центральных для педагогической психологии, социальной психологии и педагогики, то есть изучается на междисциплинарном уровне. В большинстве исследований проблема интеллекта рассматривается через призму проблем психологии развития, возрастной и педагогической психологии.

Ж.Пиаже писал: «Интеллект - это сложная многоуровневая система, относительно устойчивая структура умственной способности, особая форма взаимодействия между субъектом и объектами, специфическая деятельность, которая будучи производной от внешней предметной деятельности, предстает как совокупность интериоризованных операций, скоординированных между собой и образующих обратимые, устойчивые и одновременно подвижные целостные структуры» (1986, С.78).

Если сторонники теории черт личности понимали личность как простую совокупность абстрактных черт, то, как пишет Б.Б.Коссов, «...более высокий уровень системности был присущ, например, концепции

Б.Г.Ананьева, который постоянно акцентировал внимание на взаимосвязях свойств (хотя и тоже абстрактных)» (1997). Более высокий уровень системности в изучении личности

создали идеи В.С.Мерлина об индивидуальном стиле деятельности как соотношении свойств личности и объективных требований деятельности. Б.Б.Коссов пишет: «Однако в контексте проблемы личности речь должна идти не о тех или иных деятельности, а о жизнедеятельности человека в целом. Кроме того, вряд ли следует трактовать индивидуальный стиль деятельности только как способ компенсации неэффективных в данных условиях свойств нервной системы, сужая этим данное самим В.С.Мерлиным определение стиля» (Коссов Б.Б., 1997).

Исследовать личность системно, во всех ее взаимосвязях не только в конкретной деятельности, но в жизнедеятельности в целом призывают многие авторы (Анцыферова, Л.И. 1986; Холодная М.А., 2002; Шадриков В.Д., 1996). Многие психологи пишут, что сами понятия не имеют четких границ. Это касается как понятия «интеллект», так и такого понятия, как «системный подход». Л.И.Анцыферова, например, так определяет понятие системности: «В истории психологии понятие системности неразрывно связано с понятиями целостности, живой органической целостности, саморазвивающейся и самодополняющей себя новыми «органами» целостности» (1986, С. 61). Поэтому системный подход к изучению личности предполагает и обсуждение вопроса о границах той уникальной целостности, которой является личность.

М.А.Холодная, исследуя личностные факторы интеллекта в рамках теории деятельности, пишет: «Тезис о пристрастности (эмоциональности) познавательного отражения, безусловно, верен. Тем не менее, существуют, к счастью, границы этой пристрастности, и задаются они, в первую очередь, уровнем интеллектуальной зрелости личности. В этом как раз и заключается один из парадоксов психологии интеллекта: на познавательную деятельность на любом ее уровне (восприятия, памяти, мышления и т.д.)

действительно оказывают влияние разнообразные личностные факторы» (2002, С.69).

Единство аффекта и интеллекта «...может выражаться в двух качественно разных формах: интеллект может контролировать влечения, высвобождая сознание из плена страстей, и интеллект может обслуживать влечения, погружая сознание в иллюзорный, желаемый мир» (Холодная М.А., 2002, С.70). Поэтому критерием интеллектуальной зрелости, по мнению М.А. Холодной, выступает способность субъекта принимать мир и любое событие таким, каким он объективно является, и менять свои мотивы и потребности с учетом объективных требований действительности. А низкий уровень интеллектуальной зрелости будет инициировать, по-видимому, разные варианты защитного поведения.

Оригинальную концепцию способностей предлагают В.Д.Шадриков и Л.В.Черемошкина (1990), в которой они объединяют идеи деятельностного, системного и комп-лексного подходов. Способности определяются авторами как «свойства функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, которые имеют индивидуальную меру выраженности, проявляющуюся в успешности и качественном своеобразии освоения и реализации деятельности» (1990, С. 14). «Такое понимание способностей позволяет указать их место в структуре психики: с одной стороны, они реализуют функцию отражения и преобразования реальной действительности, с другой — характеризуют индивидуальную меру выраженности этого свойства» (Там же).

Обращаясь к проблеме развития способностей, мы сталкиваемся с проблемой деятельности, с определением места и значения способностей к деятельности, с выявлением условий, при которых деятельность становится средством развития личности в целом и способностей в

частности. По мнению В.Д.Шадрикова (1996), данные проблемы решаются с позиции системогенеза деятельности.

Таким образом, многие сходятся во мнении, что общие умственные способности надо рассматривать с позиции функций как многоуровневую систему, осуществляющую специфическую деятельность не только по адаптации человека к окружающему миру, но и по активному преобразованию его. Функции интеллекта при этом рассматриваются как функции целостной системы взаимосвязанных психических процессов (способностей). Отсюда и большие компенсаторные возможности способностей, разные у разных индивидов уровни их проявления, неравномерность развития их отдельных сторон. Поэтому трудно выделить способности, существующие отдельно от других способностей.

Изучать общие умственные способности с позиции принципа системности, значит, изучать открытую систему «мозг - интеллект – окружающий мир», то есть, изучать все стороны, в том числе биологической и социальной, человеческой жизни. «С психологической точки зрения назначение интеллекта - создавать порядок из хаоса на основе приведения в соответствие индивидуальных потребностей с объективными требованиями реальности», - пишет М.А.Холодная (2002).

Таким образом, мы согласимся с тем, что во взаимодействии уникального внутреннего (субъективного) мира развивающейся личности с другими личностями и реальным (объективным) миром происходит раскрытие и реализация безграничных возможностей ребенка.

1.2. ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ УМСТВЕННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

Развитие и формирование умственных способностей -одна из важнейших и актуальнейших проблем,

разрабатываемых многими отечественными и зарубежными психологами. Поэтому в истории психологии вопросу развития способностей всегда уделялось много внимания (Э.Эриксон, 1995; Ж.Пиаже, 1986; П.Я.Гальперин, 1998; В.В.Давыдов, 1966; Д.Б.Богоявленская, 1984; Н.С.Лейтес, 1974 и др.).

Исследование проблемы развития способностей логично начать с изучения общих закономерностей психического развития и его возрастной периодизации, а также влияния наследственных факторов, психологических и социальных условий, благоприятствующих развитию индивида. Способность, по самому своему существу, есть понятие динамическое и существует только в движении, только в развитии. Например, Б.М.Теплов (1985) писал: "В психологическом плане нельзя говорить о способности, как она существует до начала своего развития, так же как нельзя говорить о способности, достигшей своего полного развития, закончившей свое развитие".

Способности, являясь индивидуально - психологическими особенностями человека, по мнению Б.М.Теплова, не могут быть врожденными. Врожденными являются лишь анатомо-физиологические особенности, т. е. задатки, которые лежат в основе развития способностей, сами же способности всегда являются результатом развития. Причем, как пишет Б.М.Теплов, понятие "врожденные задатки» ни в коем случае не тождественно понятию "наследственные задатки".

Следуя этой логике, нужно говорить только о развитии, а не о формировании способностей, ибо нельзя развивать то, что еще не сформировано. Предполагается, что способности изначально присутствуют у человека. А если способности еще не сформированы, то мы говорим не о способностях, а о задатках.

Приняв, что способность существует только в развитии, не нужно упускать из виду, что развитие это

осуществляется не иначе, как в процессе той или иной практической или теоретической деятельности. Абсолютный слух как способность не существует у ребенка до того, как он впервые стал перед задачей узнавать высоту звука. До этого существовал только задаток как анатомо-физиологический факт. Б.М.Теплов писал: "Не в том дело, что способности проявляются в деятельности, а в том, что они создаются в этой деятельности» (1961).

Изучая специфику человеческого слуха, АН.Леонтьев пришел к выводу, что в процессе онтогенетического развития у человека "прижизненно формируются функциональные мозговые органы, представляющие собой устойчивые рефлекторные объединения или системы, которым свойственны новые специальные отправления" (1960). Ему удалось пронаблюдать в лаборатории формирование подлинного образования новой для испытуемых способности, в основе которой лежит новый функциональный механизм анализа основной высоты сложных разнотембровых звуков. Причем А.Н.Леонтьев отмечал, что эту способность, если она не сформировалась, можно активно строить. Таким образом, А.Н.Леонтьев доказал, что способности можно формировать, но, все-таки, на основе природных задатков. Поэтому мы считаем, что термин «формирование» относительно способностей человека так же имеет право на существование, как и термин «развитие».

В этой связи уместно вспомнить теорию поэтапного формирования умственных действий П.Я.Гальперина, наиболее активным последователем которой был В.В.Давыдов. В своей знаменитой статье "Соотношение понятий "формирование" и "развитие" психики" (1966) ранний В.В.Давыдов предлагал применительно к отдельному человеку отказаться от термина "развитие". Вместо этого он предлагал использовать термин "формирование психики" индивида. Под этим термином он

понимал "овладение, приобретение, освоение, присвоение вне его лежащей "общественной" природы, опредмеченной в материальной и духовной культуре, то есть в особых продуктах предметной деятельности предшествующих поколений людей". Иначе говоря, по мнению В.В.Давыдова, все виды и способы деятельности человека, в том числе и его индивидуальная активность, потребности, стремления, склонности от начала и до конца есть результат присвоения общественно заданных и в определенном смысле нормативных образцов этой деятельности. "Общественные учреждения, так или иначе, определяют характер процесса формирования индивида по своему образу и подобию" (1966). Следовательно, считал он, развитие относится к обществу в целом, но не к индивиду, а становление последнего и, прежде всего, его психики - это не развитие, а формирование.

Но в эволюции научной деятельности В.В.Давыдова был другой период, и промежуточную стадию между двумя периодами представляет вторая обобщающая статья В.В.Давыдова о проблеме психического развития, написанная им вместе с А.К.Марковой (1978) и опубликованная через 12 лет после вышеназванной статьи. В этой статье П.Я.Гальперин по существу даже не упоминается (за одним незначительным исключением), а термин "развитие" (психики) применительно к становлению индивида, а не только всего общества, полностью восстановлен в своих правах и не заменен термином "формирование".

А.В. Брушлинский (1978) также соглашался, что термины "формирование" и "развитие" способностей имеют право на существование, но при этом он уточнял, что только каждый раз в определенном контексте.

С.Л. Рубинштейн (1989) считал, что развитие способностей человека происходит по спирали, то есть реализация возможностей для проявления способностей

одного уровня открывает новые возможности для развития способностей более высокого уровня. Причем, он связывает проявление способностей не с конкретным характером человеческой деятельности, а с развитием психических процессов: "Психический процесс переходит в способность по мере того, как связи, определяющие его протекание, стереотипизируются". Способность при этом понималась как "стереотипизированная система рефлекторных связей".

В различных концепциях научения рассматриваются процессы только формирования когнитивных, сенсомоторных и кинестетических структур и их связь с мотивационными и другими аспектами научения. В стороне остается один из главных аспектов научения - это развитие способностей, которое выступает в качестве "побочного эффекта" обучения (Венгер Л.А., 1969). Но "...нельзя создать подлинно научную теорию без учета развития способностей", - пишет В.Д.Шадриков (1996, С.123).

В процессе онтогенеза личности формируются качественные новообразования. Этот процесс

характеризуется "стадиальностью, неравномерностью и гетерохронностью развития отдельных качеств" (Шадриков В.Д., 1996, С.127). Поэтому важным моментом в теории развития личности явилось доказательство существования сенситивных периодов, в течение которых развитие происходит наиболее быстро и за пределами которого часто вообще нельзя добиться существенного эффекта развития.

О неравномерности психического развития писали Б.Г.Ананьев (1962), А.Коссаковский (1989), Н.С.Лейтес (1974), которые считали неравномерность развития психики ребенка неотъемлемым, внутренне ему присущим свойством. При этом, писали они, переход от одного периода к другому может происходить в виде резкого изменения или "скачка" развития.

Так, Н.С.Лейтес писал: «Крайним упрощением было бы думать, что переход от младших возрастов к старшим означает только подъем на более высокий уровень, совершенствование этих свойств». И далее: «...в проявлениях интеллекта школьников по мере перехода от предыдущих лет обучения к последующим происходят сдвиги, обусловленные как подъемом умственных сил, так и ограничением или даже утратой некоторых ценных особенностей пройденных возрастных периодов» (1974, С.97).

Одной из ведущих современных психодинамических концепций периодизации личностно-социального развития является схема Э.Эриксона, с точки зрения которой, психическое развитие индивида проходит через ряд психосоциальных кризисов (Эткинд.Д, 1996). Причем, от того, как ребенок преодолел соответствующий кризис, зависит дальнейшее благополучное или неблагополучное развитие его психики. Если личность готова двигаться в направлении дальнейшего роста, то она переходит на следующую ступень.

Э.Эриксон выделил восемь стадий жизни человека. Каждая стадия сопровождается кризисом, имеющим свои проблемы, которые должен разрешить человек в своем развитии. Э.Эриксон считал, что все кризисы в той или иной степени имеются с самого начала жизни, но проявляются каждый в свое время. Задача человека -адекватно разрешить очередной кризис и перейти на следующую стадию более адаптивной и зрелой личностью.

Постановка и разработка проблемы критических возрастов в советской психологии впервые были осуществлены Л.С.Выготским еще в 1934 г. В развитии психики ребенка он выделил ряд возрастных периодов с характерными особенностями формирования восприятия, мышления и других высших психических функций и со свойственной каждому периоду специфической

восприимчивостью для развития определенных ВПФ. Эти возрастные периоды (сенситивные периоды) были названы Л.С.Выготским критическими периодами, или кризисами развития, подчеркивающими неравномерность развития психики. Выделены кризисы новорожденности, одного года, трех лет и т.д. (Выготский Л.С., 1974). Эта последовательность в основной своей части в учениях многих психологических школ остается неизменной.

Одним из наименее изученных вопросов остается кризис одного года. С одной стороны, он происходит в семье и потому замечен только близким взрослым, с другой - симптомы этого кризиса, по мнению Д.Б.Эльконина (1995), не так ярки. Л.С.Выготский (1974) связывает кризис одного года, прежде всего, с возникновением автономной речи и отчасти - с появлением самостоятельной ходьбы. Кроме этого выделяются также и особые аффективные состояния - гипобулические реакции, которые провоцируются особенностями автономной речи и отношением к ней близких взрослых. Таким образом, описывая кризис одного года, Л.С.Выготский выделяет в качестве центрального новообразования речь и указывает на динамику в области аффективной сферы. По Л.С.Выготскому, в кризисе одного года у ребенка возникает автономная речь, которая, будучи непонятной для окружающих, провоцирует симптомы трудновоспитуемости (гипобулические реакции).

К.М.Поливанова (1999) в своей статье подвергает критическому анализу позиции Л.С.Выготского относительно кризиса одного года. «Остается непонятным, почему новые возможности ребенка, тем более что они содержат еще и речь, ведут к таким бурным проявлениям несколько даже истерического свойства» - пишет она. «Мало описать сам по себе симптом, необходимо описать полно ситуацию возникновения симптома, а в работе Л.С.Выготского это описание отсутствует. Объяснение

аффективных вспышек лишь непониманием желаний ребенка вызывает сомнения. Мы предполагаем, что для объяснения психологического механизма кризиса первого года жизни необходимо искать более широкий контекст, увязывающий в единый узел все появляющиеся реакции ребенка» (Поливанова К.М., 1999).

Большой вклад в разработку проблемы критических возрастов внесли исследования А.В.Запорожца (1986), А.Н.Леонтьева (1972) и Д.Б.Эльконина (1994), в которых получило развитие такое фундаментальное понятие современной психологии, как ведущая деятельность.

Представления о ведущей деятельности легли в основу предложенной Д.Б.Элькониным периодизации

психического развития ребенка. Ведущая деятельность, по Д.Б.Эльконину, рассматривается в качестве

определяющего фактора психологической специфики каждого возрастного периода, а переходные возрасты соответственно характеризуются как периоды, когда происходит смена ведущих типов деятельности.

По мнению Я.А.Пономарева, важнейшей особенностью психологического механизма интеллекта человека является присущий ему внутренний план действий, то есть, способность действовать "в уме" (1975). Проведя экспериментальные исследования развития внутреннего плана действий у детей, Я.А.Пономарев пришел к выводу, что этапы развития интеллекта сохраняют свои отчетливые следы в развитом интеллекте; они являются структурными уровнями его организации, а также выступают и как функциональные ступени решения творческих задач.

Я.А.Пономарев (1975) выявил пять этапов развития внутреннего плана действий - от полной неспособности ребенка действовать "в уме" до включения в деятельность собственно познавательной мотивации. По его мнению, внутренняя структура деятельности от этапа к этапу становится все более дифференцированной.

На первом этапе ребенок не расчленяет процесс и результат собственного действия, цели направлены лишь на преобразование предметной ситуации, оценка действий субъективна и эмоциональна, то есть, в роли обратной связи выступают только эмоции.

На втором этапе дети способны связывать словесную модель ситуации с ее восприятием, решая задачи "под диктовку". Но пока соотношение частной и общей целей недостижимо; решение частной задачи превращается в самоцель. Действия контролируются вещами и их представлениями, а оценка, как и на первом этапе, только эмоциональна.

На третьем этапе задачи могут решаться манипулированием представлениями вещей. Но такое манипулирование еще весьма несовершенно. В предметной деятельности (то есть, во внешнем плане) дети уже могут подчинять частные цели общей. Вычленяются способы действий, но они еще не превращены в операции. Поэтому функцию контроля действия продолжают выполнять вещи и их представления, а в самостоятельной оценке результата действия доминируют эмоции.

На четвертом этапе при повторном обращении к задаче найденный путь уже может составить основу плана повторных действий. Здесь функцию регуляции действий уже могут выполнять слова, с помощью которых испытуемый может строить вынесенную вовне логическую самокоманду. Контроль и оценка действия становятся логическими, а роль представлений и эмоций ограничивается.

На пятом этапе наметившиеся тенденции достигают полного развития. Сформирована способность к самокоманде, действия строятся по плану. Контроль и оценка действий становятся полностью логическими. План строится не на основе логики удовлетворения потребности, побуждающей к решению практической задачи, а на

основании возможного непосредственного учета "логики самих вещей", что связано с включением в деятельность собственно познавательной мотивации.

Существующие в психологии представления о периодизации развития психики многие исследователи предлагают объединить на базе физиологического подхода (П.К. Анохин, 1975; Л.И. Анцыферова, 1986; Л.И. Выготский, 1972; В.Л. Бианки, 1989; А.Р. Лурия, 1976; В.М. Русалов, С.И. Дудин, 1995 и др.). Неравномерность темпов развития психики во внутреннем (структурном) аспекте проявляется в асинхронности развития отдельных функциональных систем, либо различных подсистем внутри одной системы (межсистемная и внутрисистемная гетерохрония), по П.К.Анохину (1975). При этом гетерохрония, являясь отражением внутренней противоречивости психики, может рассматриваться как внутренний источник ее развития (Анцыферова Л.И., 1986).

В.М.Русалов и С.И.Дудин (1995) пишут, что темпераментальные свойства оказывают влияние на процесс формирования общих способностей человека преимущественно на ранних этапах его развития. По их мнению, темпераментальные свойства выступают в качестве задатков общих способностей, причем интенсивность их влияния на интеллект определяется возрастом и уровнем социализации индивида.

Ведущим фактором, объясняющим закономерности возрастной динамики психического развития, по мнению М.Е.Сандомирского, Л.С.Белгородского, Д.А. Еникеева (1997), является этапность развития функциональной асимметрии полушарий (ФАП) в онтогенезе. То есть созревание ФАП, являясь одним из узловых моментов изменения межцентральных отношений на разных этапах онтогенеза, выступает в роли ведущего механизма возрастного развития психики (Выготский Л.С., 1972). При этом целесообразно рассматривать ФАП не только в

аспекте межполушарных отношений (латеральная, качественная асимметрия), но и внутривнутриполушарных взаимодействий (интегральная, количественно-топографическая асимметрия) в рамках синтетической доминантной модели межполушарного взаимодействия (Бианки В.Л., 1989).

Формирование ФАП имеет тесную связь с возрастными особенностями восприятия и мышления и, в том числе, с развитием индивидуально-типического когнитивного стиля (как предпочитаемых перцептивных стратегий, так и стратегий обработки информации). Е.А.Климов (1969) связывает формирование ФАП с формированием индивидуального стиля деятельности, связанного с типологическими свойствами нервной системы.

М.Е.Сандомирский, Л.С.Белгородский, Д.А.Еникеев (1997) предлагают следующую периодизацию психического развития ребенка с точки зрения онтогенеза функциональной асимметрии полушарий (ФАП) и, применительно к развитию когнитивных структур, по Ж.Пиаже (1986).

В младенческом возрасте (I период), до развития речи, восприятие является в значительной мере целостным -синтетическим, полезависимым, мышление - предметно-наглядным. Тем самым в раннем, довербальном периоде развития психики ребенка, когда функции полушарий весьма близки, когда собственно ФАП еще не сформирована, восприятие и мышление в целом соответствуют правополушарному (ПП) способу организации. В отношении интеллектуального развития, это - период сенсомоторного развития (по Ж.Пиаже), в котором происходит переход от врожденных рефлексов к произвольным движениям с все более сложной организацией и выработка автоматизированных двигательных навыков. В конце данного периода

накопленный ребенком опыт приводит к качественному скачку интеллектуального развития - способности к поиску и изобретению новых способов достижения целей. Начальный период охватывает промежуток от новорожденности до одного - полутора лет (у Ж.Пиаже - до двух лет). В раннем детском периоде (II период) по мере развития речи и связанных с ней кортикальных центров доминантного полушария (левого у правой), последнее становится ведущим в развитии, привнося свой (аналитический, вербально-логический) способ обработки информации, свой (аналитический, полнезависимый) способ восприятия - "левополушарный" (ЛП). В развитии мышления начинается переход от мышления конкретного к абстрактному, словесно-понятийному, связанный с формированием собственно сознания. По Ж.Пиаже, данный этап рассматривается как предоперациональная стадия интеллектуального развития. Она характеризуется развитием символического, образного мышления, которое представляет собой начальный этап интериоризации мыслительных действий, приводящий к формированию операционального мышления.

III период (дошкольный) характеризуется развитием абстрактного мышления (начало операциональной стадии интеллектуального развития по Ж. Пиаже), в котором наиболее ярко проявляется принцип культурного развития ВПФ (Выготский Л.С., 1972). На данном этапе, который Ж.Пиаже именует стадией конкретных операций, происходит совершенствование, углубление процесса интериоризации мыслительных действий, превращающего их в операции. Завершается данный период в возрасте 6-8 лет, в среднем около 7 лет. Психическое развитие ребенка на данном этапе требует согласованного развития обоих полушарий, их взаимодополнения с дальнейшей специализацией и дифференциацией межполушарного

взаимодействия в рамках ФАП. При этом происходит углубление ФАП с возрастанием ведущей роли доминантного левого полушария (ЛП). В то же время ряд высших психических функций (ВПФ) продолжают сохранять черты преобладания правого полушария (ПП). Так, до завершения формирования ФАП (возраст 10-14 лет) правое полушарие у правшей продолжает оставаться более реактивным. При этом мышление ребенка от 3 до 7-8 лет сохраняет такие черты "правополушарности", как интуитивный, глобальный характер, рассматривающий объект как нерасчлененное целое - детский синкретизм, а также эгоцентризм, представляющий восприятие мира как продолжение своего "Я".

IV период (школьный) сопровождается дальнейшей функциональной как меж-, так и внутриполушарной дифференциацией. Интеллектуальное развитие характеризуется совершенствованием абстрактного мышления с переходом к стадии формальных операций, по Ж.Пиаже, а личностно-типологическое – завершением формирования индивидуальной ментальной стратегии, протекающей под влиянием социально - коммуникативных факторов. Данный период заканчивается в возрасте 12-15 лет, в среднем около 14 лет (к началу пубертатного периода).

Предложенная периодизация психического развития находит свое подтверждение, в частности, в

закономерностях возрастной дифференциации ЭЭГ -системы в возрасте от 7 до 16 лет, проявляющихся в смене доминирования волн тета- на альфа-частотный диапазон (Ковалева М.К., Карпова Т.И., 1984). На уровне ФАП изменения сенситивности связаны с переходом от преобладания правополушарной активности, связанной с "завышением" прогнозируемой частоты маловероятных событий (I-II период по схеме онтогенеза ФАП), к левополушарному доминированию (III- IV период).

Одним из основополагающих принципов в психологии развития рассматривается принцип эпигенеза, который является общим системным принципом прогрессивного развития и формирования систем все более возрастающей сложности. Последние переходят к более высоким уровням организации путем интеграции прежних способов организации с новыми и последующей их модификацией (Рыбалко Е.Ф., 1990). Размах индивидуальных вариаций, пишет Е.Ф.Рыбалко, с возрастом имеет тенденцию к увеличению при переходе от одного периода к другому, соответственно возрастные границы периодов становятся более размытыми. Это связано с известной закономерностью уменьшения с возрастом роли генетических факторов развития.

При этом более значимую роль начинает играть индивидуальный опыт как фактор развития (Тышкова М., 1990). В частности, подобное снижение влияния генетических факторов в период пубертатного созревания было показано Н.Г.Липовецкой и другими (1975). По мнению М.С.Егоровой и В.В.Семенова (1988), с возрастом уменьшается степень генетической обусловленности межиндивидуальной изменчивости таких черт темперамента и личности, как активность, эмоциональность, социабельность, экстраверсия и интроверсия, нейротизм.

Однако в последние годы появился ряд работ (Егорова М.С., Зырянова Н.М. и др., 1996; Егорова М.С., Семенов В.В., 1988), свидетельствующих о существенном вкладе наследственных факторов в процесс развития когнитивных характеристик человека. В одном из первых лонгитюдных исследований умственного развития близнецов было обнаружено большее сходство профилей умственного развития МЗ близнецов, чем ДЗ близнецов. Методологическое значение этого факта велико, так как он неопровержимо доказывает влияние наследственности на

дальнейшее умственное развитие ребенка. Последующие работы подтвердили эти данные. Было также показано, что с возрастом влияние генотипа и индивидуальной среды на индивидуальные особенности когнитивных характеристик увеличивается, а влияние общей среды уменьшается.

Большое значение в развитии высших психических функций у ребенка имеет опосредствование, где центральным является вопрос о генезисе опосредствования как ступенях становления детского сознания. При этом существуют два основных подхода к развитию опосредствования. В рамках первого подхода, более характерного для отечественной психологии, развитие опосредствования рассматривается как становление знаковой функции, а вхождение ребенка в культуру заключается в основном в освоении им способов действия со знаками. Такой подход разрабатывался А.В.Запорожцем (1986), Л.А.Венгером (1969), В.В.Давыдовым (1966) и другими учеными. В их работах были проанализированы пути освоения детьми различных видов знаковых средств, их место в умственном развитии ребенка, а также возможности повышения уровня умственного развития за счет освоения детьми действий со знаками.

Если в работах самого Л.С.Выготского рассматривался генезис становления понятия как основного вида знака, то в более поздних исследованиях показаны возможности освоения детьми не только понятийных, но и наглядных средств. К таким средствам относятся сенсорные эталоны, наглядные модели, символы и др.

Л.С.Выготский (1960) считал, что развитие опосредствования с необходимостью предполагает развитие способов регуляции, произвольности и осознанности поведения. Согласно культурно-исторической теории, разработанной Л.С.Выготским и его учениками, А.Н.Леонтьевым (1972) и А.Р.Лурия (1976), главная закономерность онтогенеза психики состоит в

интериоризации ребенком структуры его внешней, социально-символической (то есть совместной с взрослым и опосредствованной знаками) деятельности. Внешне это проявляется в том, что поведение и деятельность приобретают осознанность и произвольность. В ходе интериоризации структура внешней деятельности как бы "сворачивается", с тем, чтобы вновь трансформироваться и "развернуться" в процессе экстериоризации, когда на основе психических функции строится "внешняя" социальная деятельность. А в качестве универсального орудия, изменяющего психические функции, выступает языковой знак - слово.

Частным следствием культурно-исторической теории Л.С.Выготского является важное положение о "зоне ближайшего развития" - периоде времени, в котором происходит переструктурирование психической функции ребенка под влиянием интериоризации совместной с взрослым, знаково-опосредствованной деятельности. Теория Л.С. Выготского подвергалась критике, в том числе и со стороны его учеников, за понимание механизма социализации как связанного преимущественно с усвоением знаково-символических (языковых) форм и за недооценку роли предметно-практической деятельности человека (Дьяченко О.М., 1996).

Проблема единства генезиса опосредствования в связи с генезисом саморегуляции стоит достаточно остро. В исследованиях развития детской осознанности и произвольности поведения В.В. Давыдова (1966), Е.Е. Кравцовой (1996), Е.О. Смирновой (1992) и других ученых данная проблема занимает особое, самостоятельное место. При ее рассмотрении возникает очень важный вопрос о единстве аффекта и интеллекта, о переживании как основной единице психического развития ребенка.

Анализируя психическое развитие ребенка-дошкольника, А.В.Запорожец писал о возникновении

особых "синтетических эмоционально-гностических комплексов типа аффективных образов, моделирующих смысл определенных ситуаций для субъекта и начинающих регулировать динамическую сторону поведения ребенка уже на относительно ранних стадиях его развития" (1986, С.258). А.В.Запорожец подчеркивал, что, если развитие интеллекта, как показал Ж.Пиаже, действительно заключается в развитии объективации, то эмоциональные процессы носят всегда центрированный, субъективный характер, направленный на решение смысловых задач. В процессе решения подобных задач у ребенка складываются особые формы ориентировки - эмоциональное воображение как "своеобразная функциональная система, в которой органически сочетаются как собственно аффективные, так и особые познавательные процессы. Развиваясь в этой системе, эмоции интеллектуализируются, становятся умными, обобщенными, предвосхищающими, а познавательные процессы, функционируя в данной системе, приобретают аффективный характер и начинают выполнять особую роль смысловозначения и смыслообразования" (Запорожец А.В., 1986, С. 270).

Таким образом, условно можно выделить два класса интеллектуальных задач. Это задачи на поиск значения ситуации и объективных связей, и задачи на проявление субъективного отношения к ситуации, на поиск ее смысла. В задачах "на значение" наиболее важным является выделение объективных характеристик реальности, в задачах "на смысл" особую значимость приобретает выявление своего отношения к реальности. Естественно, что в едином процессе развития детского сознания эти линии сплетаются в целостную систему структур опосредствования (Зинченко В.П., 1961; Зинченко В.П., Мамардашвили М.К., 1977).

В качестве центрального психологического новообразования дошкольного периода, концентрировано

выражающего сущность кризиса семи лет, Л.С.Выготский (1984) выделял "обобщение переживания" или "интеллектуализацию аффекта". У детей, прошедших кризис семи лет, обобщение переживания выражается в утрате непосредственности поведения, в обобщенном восприятии действительности, в произвольности поведения.

Старший дошкольный возраст является этапом интенсивного психического развития. Именно в этом возрасте происходят прогрессивные изменения во всех сферах, начиная от совершенствования психофизических функций и кончая возникновением сложных личностных новообразований. В сфере ощущений отмечается существенное снижение порогов всех видов чувствительности. Повышается дифференцированность восприятия. Особую роль в развитии восприятия в старшем дошкольном возрасте играет переход от использования предметных образов к сенсорным эталонам, то есть, к общепринятым представлениям об основных видах каждого свойства. К шестилетнему возрасту развивается четкая избирательность восприятия по отношению к социальным объектам.

Н.С.Лейтес (1974) выделил некоторые возрастные качества личности школьников, способствующие интеллектуальному развитию и влияющие на обучаемость. Это проявления таких наиболее общих умственных качеств, как особая любознательность, свежесть, острота восприятия, ясность и конкретность мышления, яркость воображения, проявляющаяся, в частности, в творческих играх, и т.д. Так, самых младших школьников, по мнению Н.С. Лейтеса, отличает «...особая готовность усваивать, доверчивое подчинение авторитету, вера в истинность всего, чему учат, — все это неповторимые предпосылки обучаемости в младшем школьном возрасте (но те же свойства, если они будут присущи ребенку и дальше, могут

стать источником формализма, школярства, т. е. отрицательных качеств)» (1974, С.97).

Школьники-подростки отличаются подъемом энергии и широтой склонностей, потребностью испытать, применить свои крепнущие силы, стремлением к самоутверждению. А старшие школьники характеризуются новым уровнем сознательности, обогащением нравственной сферы, поисками жизненной перспективы, склонностью к самовоспитанию. Умственному росту в пору ранней юности благоприятствует и усиление более специальных интересов и склонностей.

Соглашаясь со В.И. Слободчиковым и Е.И. Исаевым (1995), мы считаем, что последовательность возрастов и порядок их смены не есть непреложный закон развития каждого человека. В.И.Слободчиков и Е.И. Исаев образно выразили эту мысль так: «...рисую далее в схеме цепочку последовательных возрастов, мы сильно упрощаем картину, которая должна выглядеть как оркестровая партитура, где постепенно вступают разные инструменты и одновременно звучат несколько тем». И далее: «... в каждой точке развития существует возможность выхода на плато обыденного функционирования и даже возрастного регресса (недаром мы говорим о вечных юношах и седовласых младенцах)».

В последние годы в психологии активно разрабатывается личностный подход к развитию способностей. Суть этого подхода в том, что наиболее эффективным средством развития способностей человека считается формирование у него определенной структуры личности. То есть, необязательно специально выявлять и развивать конкретные способности. Наибольшего эффекта можно достичь, если воздействовать на развитие способности через личность. А так как основа личности закладывается в дошкольном возрасте, то, значит, это и наиболее сенситивный период для развития способностей.

Ребенок в своем развитии проходит периоды высокой чувствительности к тем или иным воздействиям, к освоению того или иного вида деятельности. Например, у ребенка 2-3 лет интенсивно развивается устная речь, в 5-7 лет он способен к овладению чтением, активно играет в ролевые игры и обнаруживает при этом способность к перевоплощению.

Умственные способности ребенка не могут не зависеть от явлений среды, от конкретных социально исторических условий его жизни. Но обучение и воспитание — движущие силы психического развития — оказывают формирующее влияние на личность школьника не непосредственно, а через внутренние условия развития. Н.С.Лейтес писал: «...нельзя не учитывать и того, что влияние обучения и воспитания, в самом широком значении этих слов, опосредствуется каждый раз внутренними условиями» (1974, С.97). К внутренним условиям, присущим возрасту, Н.С.Лейтес относил и такие, которые представляют собой результат развития природных свойств. Например, свойства типа нервной системы, которые могут обуславливать динамические проявления психики (накладывающие свой отпечаток на общие способности).

Э.А.Голубевой (1993) на большом экспериментальном материале доказано, что типы высшей нервной деятельности являются ведущими природными факторами в формировании способностей человека и его индивидуальности в целом. Автором сделан вывод о том, что в каждый период развития ребенка имеет место своеобразное сочетание возрастных и индивидуально-типических особенностей нервной системы, которое влияет на успешность или, наоборот, неуспешность познавательных процессов. В одном случае, по мнению Э.А.Голубевой, сочетание возрастных и индивидуально-типических особенностей нервной системы может неблагоприятным образом сказаться на успешности учения

и запоминания (например, большая инертность нервных процессов у шестилетних детей). В другом случае – может служить благоприятной предпосылкой для успешности познавательной деятельности, в том числе, на запоминание (например, повышенный уровень активации у подростков).

Авторы монографии «Нейропсихология индивидуальных различий» под редакцией Е.Д. Хомской, И.В. Ефимовой и др. (1997), поставили цель развернуть широкую панораму обусловленности индивидуальных различий психомоторной, когнитивной и эмоциональной сфер особенностями межполушарных отношений. Е.Д. Хомская дополняет прежнюю парадигму нейродинамического толкования индивидуальных особенностей поведения нейроструктурной.

Экспериментальный материал, описанный Е.Д.Хомской с соавторами (1997), убедительно демонстрирует связь между профилями латеральной организации и характеристиками двигательных функций, познавательной деятельности и эмоционально-личностных качеств.

Мы попытались обобщить взгляды многих авторов на понятия «формирование» и «развитие» умственных способностей, а также рассмотреть существующие в истории психологии теории и концепции, посвященные изучению возрастной динамики процесса развития общих умственных способностей. Мы видим, что выводы ученых достаточно противоречивы, это касается и вопроса влияния наследственности на процесс развития когнитивных характеристик человека.

В целом все же есть нечто общее, что объединяет большинство ученых, изучающих проблему развития способностей человека. Это то, что процесс развития способностей характеризуется «стадиальностью, неравномерностью и гетерохронностью» (Шадриков В.Д.. 1996) и наличием сенситивных периодов. Также многие исследователи предлагают объединить представления о

периодизации развития психики на базе физиологического подхода: этапности развития функциональной асимметрии полушарий мозга в онтогенезе (Выготский Л.С., 1972; Лурия А.Р., 1976; Бианки В.Л., 1989 и др.), возрастных и индивидуально-типических особенностей высшей нервной деятельности, в разные возрастные периоды благоприятствующих или, наоборот, задерживающих психическое развитие (Лейтес Н.С., 1985; Голубева Э.А., 1993). Также многие исследователи указывают на большую значимость роли эмоциональных переживаний в процессе познавательной деятельности (Давыдов В.В., 1986; Запорожец А.В., 1986; Выготский Л.С., 1972 и др.). А это уже связано с эмоционально-мотивационной сферой развивающейся личности, с ее отношением к выполнению познавательной деятельности.

Анализ основных классических представлений и современных исследований в области общих способностей, показал, что, несмотря на огромный эмпирический материал и большое многообразие теоретических концепций развития способностей в разные возрастные периоды, на сегодняшний день нет единой теории и четко сформулированных закономерностей развития

познавательных способностей в онтогенетическом плане. Известно, что учащихся, находящихся на разных ступенях развития, отличает качественное своеобразие развития познавательных способностей. Однако до настоящего времени в науке не представлена единая система возрастных закономерностей данного явления. Широко отмечаются проявление неравномерности, гетерохронности и дискретности развития познавательных способностей школьников, между тем, надежных доказательств и точных параметров изменений их уровня не выявлено.

1.3. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ПЕРЦЕПТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

В современной психологии существуют разнообразные подходы к изучению восприятия. Даны многочисленные определения понятия восприятия. Восприятие рассматривают как образование гештальта, как функцию анализатора, как процесс и результат построения образа, как особую способность, как разновидность деятельности, как непосредственное впечатление, как переработку информации, как решение задачи и как функцию стимуляции. Такая множественность в определениях понятия восприятия и множественность подходов к его изучению объясняется сложностью и многомерностью самого изучаемого явления, а также отсутствием общей теории восприятия. Но исследователи, работающие в этой области, все-таки, сходятся в главном, а именно в предметном содержании психологии восприятия. Восприятие представляет собой отражение предметов и явлений в совокупности их свойств и частей при непосредственном воздействии их на органы чувств (Ф.Олпорт, 1955; Л.А.Венгер, 1969; Б.М.Величковский, В.П.Зинченко, А.Р.Лурия, 1973, Б.Б.Косов, 1975; Ю.М. Забродин, 1976; А.В. Запорожец, 1986; Дж.Гибсон, 1998 и др.).

Восприятие есть перцептивная константность, пространственно-временные иллюзии, наглядно-

чувственная данность человеку пространства, времени, движения, окружающих предметов, цвета, формы и т.д., то есть психология восприятия включает в себя такие явления, которые не входят в содержание других областей психологии.

Различные виды восприятия классифицируются по нескольким параметрам. Наиболее распространенными из них являются два: по преобладающей роли того или иного анализатора в отображении действительности и по формам существования материи. По первому параметру различаются зрительное,

слуховое, осязательное, обонятельное и вкусовое восприятия, а по второму – восприятие времени, движения, пространства, включающее восприятие формы предмета, его объема и размеров, глубины и удаленности от субъекта, направления, в котором находится предмет восприятия.

По-мнению В.А.Барабанщикова (1997, 2002), в самой общей форме психология восприятия ориентирована на познание принципов, закономерностей и свойств чувственного отражения человеком (животным) материальной действительности в процессе его непосредственного взаимодействия с окружающим миром (средой). Далее он выделяет два ведущих направления исследований психологии восприятия, выражающих основные тенденции ее развития: когнитивное (информационно-процессуальное) и экологическое.

Согласно когнитивному подходу восприятие осуществляется в два этапа. На первом этапе создается «сенсорный слепок» физической реальности, воздействующей на органы чувств. А распознавание образа и отнесение его к определенной категории происходит уже на втором этапе. Распознавание образа заключается в сравнении стимула с той информацией, которая получена о нем ранее и хранится в долговременной памяти в закодированном виде. «Таким образом, в рамках когнитивного подхода непосредственно - чувственное восприятие открывается как многомерный двухэтапный процесс преобразования информации, начиная с

воздействия стимулов на органы чувств и до ее самостоятельного функционирования в кратковременной памяти» (Барабанщиков В.А., 1977, С.7).

Пережив бурное развитие электронно-вычислительной техники, начиная с 60-годов и в последующие 15 лет, темп развития этого направления с середины 70-х явно снизился. Это объяснялось ограниченностью исследований искусственными рамками экспериментальной ситуации,

оторванностью таких исследований от реальной жизни и деятельности людей. На фоне ослабления когнитивного подхода к исследованию процессов восприятия началось быстрое развитие другого направления, названного экологическим.

В основе экологического подхода лежат два фундаментальных положения: общебиологический принцип единства организма и среды и постулат непосредственности восприятия стимульной информации. Согласно первому принципу восприятие представляет собой приспособительную функцию организма, обеспечивающую сбор информации о внешней среде в целях ориентации и регуляции поведения и действий. При экологическом подходе главным является не то, как совершается процесс восприятия, каковы его средства и механизмы, а то, что отражается в этом процессе, что является его действительным стимулом.

Поэтому основная задача психологии восприятия формулируется как выявление, систематизация и как можно более полное описание стимульной информации, с которой имеет дело активный субъект. Восприятие характеризуют два вида свойств: свойства, обуславливающие продуктивность восприятия, как познавательного процесса, и свойства, присущие в той или иной степени всем познавательным процессам и характеризующие сущность процесса восприятия. К группе свойств, характеризующих продуктивность восприятия, относят показатели производительности, качества и надежности перцептивной системы. Это следующие свойства: объем восприятия (количество объектов, которое может воспринять человек в течение одной фиксации); точность восприятия (соответствие возникшего образа особенностям воспринимаемого объекта); полнота восприятия (степень соответствия возникшего образа особенностям воспринимаемого объекта).

В современной психологии восприятия наблюдается дефицит исследований, в которых восприятие понимается не как психический процесс, возникающий при непосредственном воздействии стимула на рецептор, а как сложный процесс непосредственного и опосредствованного отражения объекта.

Кроме того, традиционные воззрения на восприятие сужают круг возможных объектов восприятия,

существующих в реальной жизни. Так, например, в психологической теории остается открытым вопрос о том, как человек воспринимает явления, существующие в идеальном плане. Вероятно, восприятие такого рода "объектов" несколько иное, в отличие от зрительного восприятия, и описывать его необходимо в других категориях. Также интересно, как эмоции (собственные и другого человека) даны субъекту в его переживаниях, как они существуют для него, другими словами, как он воспринимает и как осознает их?

Эмоции не только непосредственно переживаются человеком, но и становятся объектом его сознания. На уровне категориального (опосредствованного процессом мышления) восприятия эмоции выступают в качестве самостоятельного объекта для анализа, обладающего определенными признаками и сопровождающегося внешними проявлениями. На этом уровне восприятия человек представляет себе то, что выступает в качестве причин переживаемых эмоций, а также то, как он получает знание об этих переживаниях.

Было выявлено, что субъект использует различные источники информации, которые несут ему знание о качестве эмоциональных переживаний. Способ оперирования человеком этими источниками информации, способ его взаимодействия с эмоцией, как познаваемым объектом, представляет собой индивидуальную стратегию восприятия эмоциональных явлений. Воспринимая эмоции,

как собственные, так и чужие, человек может открывать для себя знание об их качестве преимущественно через личный опыт переживаний и представлений, полученных в процессе жизни. При этом он реализует либо стратегию внутреннего наблюдателя, либо преимущественно через так называемые объективные показатели переживаемых эмоций, экспрессивные проявления последних, реализует стратегию внешнего наблюдателя.

Психология восприятия эмоциональных явлений, как самостоятельная область исследований в рамках психологии познания, предполагает изучение таких частных аспектов, как взаимосвязь феноменов восприятия и самовосприятия эмоций; влияние личностных особенностей на характер восприятия субъектом эмоций в другом человеке; изучение гендерных особенностей восприятия эмоций как в себе, так и в другом, а также особенностей восприятия субъектом эмоций в зависимости от принадлежности к той или иной культуре.

Хотя восприятие возникает в результате непосредственного воздействия раздражителя на

рецепторы, перцептивные образы всегда имеют определенное смысловое значение. Восприятие у человека теснейшим образом связано с мышлением, с пониманием сущности предмета. Сознательно воспринять предмет - это значит мысленно назвать его, т.е. отнести воспринятый предмет к определенной группе, классу предметов, обобщить его в слове. То, что человек воспринимает в данный момент, зависит от того, что вносится в этот процесс прошлым опытом, а также от того, чего он хочет в данный момент. Особенно заметна такая закономерность в процессе восприятия человеческого лица. Огромную роль играет внутренний шаблон, а также эмоциональное отношение к воспринимаемому: чем эмоционально ближе наблюдаемый человек, тем большие искажения в его облике корректируются воспринимающим.

Психологи выделяют следующие сущностные свойства восприятия: предметность, осмысленность, избирательность, константность, обобщенность, целостность.

Предметность – это отнесенность ощущений и образов восприятия к определенным предметам окружающей действительности; константность – это способность перцептивной системы сохранять относительное постоянство формы, размеров и цвета предметов при изменяющихся в известных пределах условиях восприятия, компенсировать эти изменения.

Целостность – свойство, которое позволяет получить целостный образ предмета во всем многообразии и соотношении его свойств.

Осмысленность – это истолкование образов, возникающих в результате восприятия, в соответствии со знаниями субъекта, его прошлым опытом, придание им определенного смыслового значения.

Обобщенность – это отражение единичных объектов как особого проявления общего, представляющего определенный класс объектов, однородных с данным по какому-либо признаку.

Избирательность – это преимущественное выделение одних объектов по сравнению с другими, раскрывающее активность человеческого восприятия.

Изучая индивидуальные различия в процессе восприятия, В.Д.Шадриков выделил такие параметры, которые обуславливают эти различия. Это: «...объем восприятия – количество объектов, которое может воспринять человек в течение одной фиксации; точность – соответствие возникшего образа особенностям воспринимаемого объекта; полнота – степень такого соответствия; быстрота – время, необходимое для адекватного восприятия предмета или явления; эмоциональная окрашенность» (1977, С.19). По мнению

автора, именно эти параметры могут выступать в качестве показателей продуктивности восприятия.

Предметность восприятия возникает у ребенка в возрасте 1 года. Вскоре после рождения ребенок способен различать тембр, громкость и высоту звуков. Способность запоминать и хранить образы в памяти также складывается у ребенка в течение первого года жизни (Т.Бауэр, 1974). До 3-4 месяцев ребенок способен хранить образ воспринятого предмета не более одной секунды. Далее время сохранения образа увеличивается, ребенок становится способным узнавать лицо и голос матери в любое время дня. В 8-12 месяцев он выделяет предметы в зрительном поле, причем узнает их не только в целом, но и по частям. В это время начинается активный поиск предметов, внезапно исчезнувших из поля зрения, что свидетельствует о том, что ребенок сохраняет образ предмета в долговременной памяти, надолго выделяет его из ситуации и соотносит с ней, то есть фиксирует объективные связи, существующие между предметами.

Представители гештальтпсихологии обратили внимание на то, что восприятие перспективных изменений свойств предметов является не простым, а сложным видом восприятия. В соответствии с общим пониманием восприятия как целостного акта, гештальтпсихологи рассматривали константность в качестве врожденного свойства восприятия, а восприятие перспективных изменений свойств предметов – в качестве вторичного образования, возникающего в результате расчленения первоначальной целостности (W.Kohler, 1929). Т. Бауэр (1974) получил экспериментальные данные о чрезвычайно ранних проявлениях константности у детей.

Ж. Пиаже (1961), признавая первичное восприятие аконстантным, связывает возникновение константности с первыми практическими действиями ребенка. По его мнению, глаз «заимствует» у других сенсомоторных актов

возможность «пробежать» расстояние до предмета и «поворачивать» его, что и обеспечивает константность формы и величины предметов. Константность возникает в силу того, что практические действия имеют дело с реальными, а не с перспективно измененными свойствами предметов. Но до сих пор остается неясным вопрос постепенного возрастания константности, так как многие выводы основываются на противоречивых фактах.

Формирование хватательных движений у ребенка, начинающееся примерно с третьего месяца жизни, оказывает существенное влияние на развитие у него восприятия формы и величины предметов. Дальнейший прогресс в восприятии ребенком глубины пространства напрямую связан с практикой его передвижения. Сенсорные процессы, включаясь в обслуживание практических действий по манипулированию предметами, перестраиваются на их основе, и сами приобретают характер ориентировочно - исследовательских перцептивных действий.

Обратимся к понятию когнитивной схемы. Схема – это главная единица восприятия, которая представляет собой след, оставленный в памяти человека воспринятой картиной и включающий в себя наиболее информативные, существенные для субъекта признаки. Когнитивная схема объекта или ситуации содержит в себе подробную информацию о наиболее важных элементах этого объекта или ситуации, а также о взаимосвязях этих элементов. Способность создавать и сохранять когнитивные схемы есть уже у младенцев. Чем взрослее ребенок, тем лучше он выделяет информативные признаки воспринимаемого объекта и абстрагируется от недостаточно информативных. Для того, чтобы уловить настроение человека, дети смотрят ему в глаза, прислушиваются к его голосу. Одновременно они обучаются вести целенаправленный поиск нужных информативных элементов. К концу первого года жизни

относятся первые признаки наличия мышления у ребенка в форме сенсомоторного процесса. Результаты многих исследований свидетельствуют о том, что процесс восприятия – это постоянно развивающееся явление, которое на каждом возрастном этапе имеет свои характерные особенности. Известно, что среди учащихся младшего школьного возраста преобладает аналитический тип восприятия, а у старших школьников – синтетический. Это связано с возрастными и индивидуальными особенностями психического развития учащихся. Наиболее благоприятным является аналитико-синтетический тип восприятия, который предполагает наличие стремления к пониманию смысла воспринимаемого явления, а также детальной оценке его структуры. Поэтому задачей развития перцептивных способностей учащихся является формирование оптимального типа восприятия - аналитико-синтетического.

Нами исследование перцептивных способностей ведется в плане их развития и влияния на процесс обучения. Уровень и качество процесса восприятия оказывают влияние на процесс формирования представлений, являющихся базой для формирования понятий. Поэтому процесс формирования восприятия играет большую роль в психическом развитии ребенка и является тесно связанным с развитием его памяти и мышления.

1.4. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ МНЕМИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ

При факторном анализе познавательных функций память выделяется как "первичная умственная способность" (Зинченко П.И., 1961; Смирнов А.А., 1966). Так, например, в "трехмерную модель интеллекта" Дж.Гилфорда (1966) память входит наряду с такими способностями, как

дивергентное и конвергентное мышление, оценочные операции и познавательные способности. Более того, можно сказать, что память относится к всеобщим, родовым свойствам человека, а также к основным познавательным процессам, с помощью которых осуществляется прием, переработка и усвоение информации. Однако индивидуальные черты этого свойства у разных людей различны. Впервые понятие "мнемические способности" ввел в отечественную психологию в 1966 г. А.А.Смирнов, определив их как индивидуальные различия в точности, скорости и прочности запоминания.

Интерес к психологической природе и механизмам памяти возник очень давно. Еще Аристотелем был написан специальный труд о работе памяти. Но по-настоящему научное объяснение этой «удивительной» способности человека стало возможным только с развитием учения о мозге и его работе. Так, важнейшим достижением физиологии высшей нервной деятельности явилось учение И.П.Павлова о законах образования в коре головного мозга животных и человека временных нервных связей -ассоциаций. И.П.Павлов (1951) считал, что эти ассоциации являются материальной основой памяти и позволяют объяснить многие явления запоминания, забывания и воспроизведения воспринятого материала. Современными психологами эти связи понимаются как отражение в головном мозге человека тех зависимостей и отношений, которые существуют в действительности в окружающем мире.

Характеризуя способности к переработке информации, А.Р.Лурия (1976) отмечает, что им присуще тесное взаимодействие процессов памяти и мышления, что при возрастании роли мыслительных операций существенно повышается эффективность памяти. Поэтому А.Р.Лурия считал закономерным то, что способности к переработке информации зависят от деятельности регуляторной системы

мозга, которая ведаёт интеллектуальными функциями программирования и управления психическими процессами.

Ещё психологи XIX века, на основе учения об ассоциациях, стали отличать механическую память от памяти логической. Механической памятью называли удержание человеком в памяти какого-либо материала путем установления случайных связей как между его частями, сторонами, так и связей его с различными внешними явлениями и событиями. В отличие от механической памяти логическая, или смысловая, память помогает устанавливать существенные, смысловые связи между воспринимаемыми явлениями.

Что очень важно, начальным звеном в работе памяти выступает процесс восприятия, так как, для того, чтобы что-то сохранять, надо прежде это что-то воспринять. Память имеет такой же ярко выраженный избирательный характер, как внимание и восприятие. Человек активно запоминает лишь сотые и тысячные доли информации о тех предметах и явлениях действительности, которые окружают его в повседневной жизни.

Кроме того, запоминание бывает произвольным и непроизвольным. Если материал запоминается или «всплывает» в памяти человека без всякого его усилия, даже иногда против его желания, то такая память называется непроизвольной. Когда же человек прилагает усилия для запоминания или припоминания воспринятого, то есть направляет свою активность на достижение поставленной цели, то тогда имеет место произвольная память. Непроизвольное запоминание идет путем непосредственного запечатления материала, без целей запоминания. Произвольное запоминание происходит, благодаря сознательным целям запомнить что-то.

Память называется опосредованной, если человеком используются специальные средства для

запоминания. В основе двух видов запоминания, непосредственного и опосредствованного, лежат совершенно разные механизмы, процессы, операции, входящие в структуру деятельности памяти. Объяснение этому мы находим в многочисленных исследованиях по изучению природных предпосылок памяти (задатков).

Изучением природных основ мнемических способностей занимались Г.А.Аминев (1978), С.А.Изюмова (1995), Э.А.Голубева (1980), В.М.Русалов (1980) и другие. Эти ученые придерживаются позиций дифференциально-психофизиологической школы Б.М.Теплова (1986), который полагал, что свойства нервной системы, как природные врожденные особенности, образуют "почву", на которой одни типы поведения формируются легче, другие – труднее.

Запоминание может быть представлено разными формами психического отражения. Если содержанием памяти являются выполненные человеком движения и действия, то мы имеем дело с наглядно-действенной памятью, если - образы или представления вещей, то это наглядно-образная память, если - пережитые чувства и эмоции, то это эмоциональная память, а если - слова или мысли, то это словесно-логическая память. В каждой из этих форм память имеет свои уровни.

Начальный уровень составляет кратковременная память, характеризующаяся немедленным запоминанием и воспроизведением материала. Следующий уровень является уровнем оперативной памяти, благодаря которой процессы запоминания, сохранения и воспроизведения активны лишь по достижению частных целей деятельности субъекта. Долговременная память обеспечивает длительное сохранение воспринятой информации.

Исследуя структуру мнемических способностей как иерархию уровней, С.А.Изюмова (1995) и Э.А.Голубева (1980) отмечают, что два вида мнемических способностей:

способности к запечатлению и способности к переработке информации имеют условный и относительный характер. В качестве природных предпосылок, лежащих в основе своеобразия разных уровней памяти, они рассматривают разные уровни свойств нервной системы. По представлениям В.Д.Небылицына (1976), эти уровни связывались с деятельностью различных мозговых систем. Мнемические способности к запечатлению связаны со свойствами сенсорных областей в структуре мозга, непосредственно участвующих в переработке зрительной информации, а способности к смысловой переработке информации больше связаны со свойствами регуляторных областей мозга, имеющих отношение к интеллектуальным процессам управления и планирования. Свойства нервной системы, лежащие в основе природных особенностей (задатков), также оказывают существенное влияние на продуктивность запоминания.

Основополагающей концепцией в изучении мнемической деятельности является концепция Л.С.Выготского (1960) о культурно-историческом развитии высших психических функций. Суть концепции Л.С.Выготского заключается в следующем: формирование высших психических функций является продуктом социальной природы человека, так как в отличие от животного человек не только пользуется существующими стимулами, но и сам создает и использует новые стимулы. Причем, важным моментом развития высших психических функций является то, что с помощью знаков человек начинает управлять своим поведением. Такая возможность управлять собой также появляется в ходе социального развития человека. Л.С.Выготский пишет: "Человек, создавая вспомогательные средства для своего поведения, тем самым изменяет основной тип своего психологического приспособления. Из непосредственного процесса, определяемого прямым соотношением стимула и реакции,

поведение человека, опирающееся на вспомогательные средства, становится опосредованным. Так возникают все высшие психические функции человека" (1960, С.448).

Все эти положения Л.С.Выготского полностью применимы к мнемической деятельности. Так же, как и другие сложные формы психической деятельности, память человека пользуется различными вспомогательными средствами, что существенным образом меняет ее структуру. Взгляды Л.С.Выготского нашли свое продолжение в работах Л.В.Занкова (1949) и А.Н.Леонтьева (1960). Эксперименты, проведенные АН.Леонтьевым и его сотрудниками, показали, что введение операции опосредствования значительно повышает эффективность мнемической деятельности.

В 20-ые годы XX века некоторые психологи высказывали мысль о том, что память ребенка лучше и прочнее, чем память взрослого человека. Основанием для этого служили факты удивительной пластичности детской памяти. Дети действительно легко и быстро запоминают самый разнообразный материал, который запечатлевается ими без всякого труда. Дошкольники быстрее взрослых запоминают незнакомые им слова иностранного языка, стихи.

Однако при более пристальном изучении деятельности памяти маленьких детей оказалось, что это преимущество детской памяти только кажущееся. Дети легко и быстро запоминают не любой материал, а только такой, который для них представляет наибольший интерес, дает наилучшие впечатления и вызывает у них положительные чувства. К тому же, скорость запечатления - это только одно качество и только одного звена всех процессов памяти. Прочность памяти, то есть, длительность сохранения воспринятого, полнота и осмысленность его воспроизведения у детей значительно слабее, чем у взрослых.

Так как одним из основных качеств памяти является умение человека избирательно использовать в новых обстоятельствах прежде воспринятый материал и успешно применять ранее приобретенные знания, то память взрослого человека оказывается значительно более развитой, чем память ребенка. Замечено, что у взрослых людей, занимающихся интеллектуальным трудом, снижение способностей запоминать, перерабатывать, хранить и воспроизводить информацию, хотя и происходит, но не так интенсивно, как в среднем на выборке лиц того же возраста. «Самое главное то, что интеллектуальные навыки, приобретенные в течение жизни, остаются практически сохранными до глубокой старости» (Слободчиков В.И., Исаев Е.И., 1995).

Дети не могут осмысленно отбирать нужный материал и группировать его. Несовершенство детской памяти обнаруживается и в том, что именно ребенок запоминает. Так, Э.Г.Голубева считает, что на разных возрастных уровнях детям становится доступным разное содержание. Например, раньше всего дети запоминают выполненные ими движения, затем ими запоминаются пережитые чувства и эмоциональные состояния. На следующем этапе запоминаются образы вещей и только на самом высоком уровне ребенок может запомнить и воспроизвести смысловое содержание воспринятого, выраженное в словах (1980, С. 151).

Но результаты многих других исследований показывают, что развитие памяти ребенка не идет столь прямолинейно. Еще А.А.Смирнов писал, что «...развитие и совершенствование памяти у детей представляет значительно более сложный процесс, чем простую смену одного запоминаемого содержания другим. Так, количество запоминаемых изображений отдельных предметов так же, как и слов любого содержания, регулярно увеличивается с возрастом - от младших детей к старшим» (1966, С.152).

Однако в исследовании А.А.Смирнова у детей всех изученных им классов - III, IV и VI - более продуктивным оказалось запоминание наглядного материала. А.А.Смирнов (1966) рассматривает такой результат, как следствие совместной деятельности первой и второй сигнальных систем, то есть зрительного восприятия и слова, обозначающего предмет. А при запоминании слов абстрактного содержания лучшие результаты показали учащиеся старших классов. Как видим, процесс развития памяти имеет свои возрастные закономерности.

Память в старшем дошкольном возрасте носит преимущественно произвольный характер. Объем фиксируемого материала во многом определяется эмоциональным отношением к данному предмету или явлению. Исследования А.Н.Леонтьева (1972), П.П.Блонского (1997), А.А.Смирнова (1966) и П.И.Зинченко (1961) показали, что произвольное запоминание обусловлено в основном субъективными причинами. Прежде всего, направленностью человека, его интересами, установками, той позицией, которая сложилась у человека в его деятельности. У детей произвольное запоминание бывает порой даже более сильным и эффективным, чем намеренное, произвольное (Зинченко П.И., 1971).

По сравнению с младшим и средним дошкольным возрастом, относительная роль произвольного запоминания у детей шести-семи лет несколько снижается, но вместе с тем, возрастает прочность запоминания. В старшем дошкольном возрасте ребенок в состоянии воспроизвести полученные впечатления через достаточно длительный срок. Одним из основных достижений старшего дошкольника является развитие произвольного запоминания. Некоторые формы этого запоминания можно отметить у детей в возрасте четырех-пяти лет, однако,

значительного развития произвольное запоминание достигает к шести-семи годам.

На продуктивность запоминания оказывают значительное влияние такие факторы, как осознание цели, тот или иной мотив, или побуждение к запоминанию, а также использование рациональных способов запоминания. Продуктивность запоминания зависит и от того, как человек воспринял материал в эмоциональном плане.

О связи мнемических способностей школьников и студентов с общими и специально человеческими свойствами нервной системы пишет в своей монографии Э.А.Голубева (1980). Автором представлены данные о связях успешности учебной и мнемической деятельности учащихся разных возрастов и студентов с ЭЭГ-показателями различных блоков мозга, причем, отдельно для левого и правого полушарий. При сравнении электрофизиологических показателей свойств нервной системы детей-шестилеток и подростков получены статистически значимые различия.

Таким образом, влияние задатков на развитие мнемических способностей оказывается очень сложным и многозначным. Изучая соотношения

психофизиологических показателей нервной системы с продуктивностью запоминания, Э.А.Голубева (1980) пришла к выводу, что лучше помнят материал дети с более слабой нервной системой, более лабильные и активированные. Причем у дошкольников ЭЭГ-показатели больше соотносятся с продуктивностью произвольного запоминания, а у подростков - произвольного. Кроме того, у дошкольников (шестилеток) показатели успешной учебы и памяти коррелируют больше с биоэлектрическими показателями правого полушария, а у подростков - левого. Эти данные согласуются с предположениями о том, что доминирование левополушарных отношений у подростков связано с ростом и развитием вербальных функций.

Таким образом, благоприятной природной основой способности к зрительному запечатлению являются:

- сильная нервная система - система более выносливая и работоспособная, лучше справляющаяся с затрудненными условиями работы;
- инертная нервная система, характеризующаяся более длительным сохранением самого зрительного образа в структурах, непосредственно связанных с приемом и переработкой информации;
- активированная нервная система - система с более высоким тонусом мозга, на фоне которого информация лучше запечатлевается.

Благоприятными факторами, способствующими развитию второго вида мнемических способностей (переработки информации), являются инактивированная и слабая нервная система регуляторного отдела мозга, которая определяет процесс управления запоминанием, способствует компенсаторному приспособлению индивида к своим мнемическим возможностям. Например, лица с недостаточно хорошим непосредственным запечатлением могут компенсировать недостаточную функцию запечатления за счет большей смысловой переработки запоминаемого материала, уменьшая нагрузку на механизмы запечатления. Также развитию способности к переработке информации способствует лабильная нервная система регуляторного отдела - система с более высокими скоростными возможностями, которая способствует скорости и легкости превращения мыслительных операций в мнемические приемы, обеспечивающие эффективное смысловое запоминание.

С.А.Изюмовой (1995) удалось раскрыть роль природных детерминант в становлении мнемических способностей подростков с математической и литературной одаренностью. Основной природной детерминантой, влияющей на мнемические способности, оказалось свойство

активированности, причем, для "литераторов" более благоприятна высокая активированность правого полушария с выраженностью полюса активности в зрительных областях, а для "математиков" - концентрация этой активности в регуляторных отделах левого полушария.

В настоящее время представления о природной основе мнемических способностей пополняются все новыми нейрофизиологическими и нейропсихологическими данными. Современные электроэнцефалографические методики позволяют регистрировать сигналы непосредственно с центральных отделов мозга, многими исследованиями доказана надежность этих методик, генетическая обусловленность и индивидуальная устойчивость их характеристик (Ковалева М.К., Карпова Т.И., 1984; Майоров В.В. и Мышкин И.Ю., 1993).

Так, В.В.Майоров и И.Ю.Мышкин (1993) обнаружили устойчивую корреляционную связь между объемом кратковременной памяти и размерностью ЭЭГ-показателей в затылочной области, что согласуется с данными о том, что мнемический процесс в основном обусловлен теменными и затылочными областями мозга. Авторы пишут, что в психологических экспериментах ими было отмечено улучшение мнемической деятельности, в частности, увеличение объема запоминаемого материала в условиях активации организма и повышения произвольного внимания в условиях положительной мотивации. Эти состояния на физиологическом уровне характеризуются появлением на электроэнцефалограммах высокочастотных составляющих, и в целом увеличением разнообразия колебаний.

В состояниях, характеризующихся малой размерностью ЭЭГ-показателей, отмечено, наоборот, ухудшение способности запоминать. В своей работе И.Ю.Мышкин и В.В.Майоров предлагают модель динамической кратковременной памяти. Они пишут, что

возможность хранения информации относится не к отдельному нейрону, а к нейронной сети в целом. Эта сеть функционирует в автоколебательном режиме, а информационная емкость системы обусловлена разнообразием и сложностью колебаний в нейронной сети. Авторы (1997) исходили из гипотезы динамического хранения информации, согласно которой «циклическая последовательность элементарных пакетов волн является простейшим кодом памяти».

Таким образом, по мнению В.В.Майорова и И.Ю.Мышкина (1997), объем запоминания порции информации, то есть объем кратковременной памяти, с физиологической стороны ограничен доминирующей частотой колебаний нейронной активности и критической разностью их фаз, то есть разнообразием колебаний в диапазоне альфа-ритма. И.Ю.Мышкин и В.В.Майоров пишут, что восприятие и запоминание информации резко снижено в состояниях утомления, пассивного бодрствования, самопогружения, которые характеризуются на ЭЭГ высокой синхронностью ритмов и выраженной альфа-активностью.

При запоминании большое значение имеет активность субъекта по отношению к запоминаемому материалу. А.А.Смирнов (1966) среди различных форм активности субъекта, которые имеют значение для эффективности запоминания, выделяет активность, связанную с интеллектуальными операциями. Е.Д.Кежерадзе (1960) также считает, что именно в этом направлении нужно искать как внутреннюю природу запоминания, так и закономерности возрастных сдвигов в процессе запоминания.

В результате своего исследования он приходит к выводу, что рост эффекта запоминания на старшей ступени дошкольного возраста обусловлен качественным изменением в развитии ребенка, связанным с наличием

словесного отражения действительности, то есть слово создает выгодные условия для запоминания. Но в дошкольном возрасте словесная репродукция остается, в основном, в рамках наглядно данного. В школьном же возрасте словесная репродукция осуществляется в сфере общих категорий, здесь момент наглядности материала для запоминания имеет меньшее значение.

Таким образом, на различных возрастных ступенях эффективность запоминания и воспроизведения информации различна и зависит от того, какова проявленная ребенком познавательная активность в процессе мнемической деятельности.

В современной психологии память рассматривается как результат познавательной активности субъекта. Чем глубже перцептивный и семантический анализ воспринимаемого материала субъектом, тем выше продуктивность запоминания. Поэтому некоторые авторы (Н.П.Локалова, 1989; С.А. Захарова, 1986) связывают эффективность запоминания скорее не с памятью, как самостоятельной способностью, а с индивидуальными особенностями когнитивных систем. Причем, как пишет Н.П.Локалова (1989), разная глубина анализа может быть обусловлена не только неодинаковым развитием и качественным своеобразием когнитивных систем у разных субъектов, но и зависеть от степени сложности решаемых субъектом познавательных задач. Чем больше субъект способен анализировать явления, дифференцировать их и сравнивать между собой, тем выше его умственное развитие.

В проведенных экспериментальных исследованиях С.А.Захаровой (1986) выявлена связь между степенью расчлененности когнитивной сферы у старших школьников и успешностью формирования у них сложных обобщений, основу которых составляют сложные эталоны памяти.

Н.П.Локалова (1989) предположила, что существуют аналогичные механизмы запоминания и усвоения физических упражнений. Она выявила связь индивидуальных особенностей когнитивных систем с эффективностью процессов двигательной памяти: чем развитее когнитивные системы, тем лучше и глубже субъект анализирует и дифференцирует свои движения, следовательно, тем лучше они усваиваются и запоминаются. Экспериментальные данные подтвердили ее выводы, что расчлененность когнитивных систем, проявляющаяся в глубине и сложности аналитико-синтетической деятельности субъекта, определенным образом воздействует не только на результаты его умственной деятельности, но и физической, в частности, на запоминание двигательных упражнений. Эти данные свидетельствуют о существовании общих психологических механизмов умственного и физического развития человека.

Развитие мнемических способностей тесно связано с общей способностью к усвоению знаний - обучаемостью. У школьников с более высокой обучаемостью наблюдается и более развитая память. Об этом пишут Е.П.Гусева (1975), Э.А.Голубева (1980, 1993), в то же время отмечая, что сильная память не всегда определяет высокий уровень умственного развития.

Наиболее тесные связи имеются между оценкой по успеваемости и показателями продуктивности произвольного запоминания. Так, Э.А.Голубева (1980) отмечает, что ученики с наиболее высокой продуктивностью произвольного запоминания, наиболее успешно использующие опосредствующие приемы при выполнении мнемической задачи, имеют более высокий уровень школьных достижений.

Разные виды мнемических способностей по-разному влияют на успешность усвоения учебного материала в школе. Наибольшую роль в школьном обучении играют

способности к переработке информации, то есть смысловые уровни памяти. За период обучения в школе память претерпевает существенные изменения — от импульсивного запоминания дошкольника до смыслового запоминания старшего школьника. К концу обучения в начальной школе ученики начинают овладевать некоторыми средствами организации и управления запоминанием. С шестого класса, в возрасте 12-13 лет, дети начинают пользоваться классификацией, как приемом запоминания.

Подростковый возраст характеризуется наиболее качественными изменениями в структуре памяти. Одни исследователи считают, что максимум развития механического запоминания приходится на 12-13 лет, другие - на 14-15 лет. Но все согласны с тем, что, начиная с 12 лет, происходит значительное повышение эффективности осмысленного запоминания. Подростки осваивают такие сложные приемы запоминания, как систематизация и структурирование материала. Они применяют эти приемы не только во время запоминания, но и при воспроизведении

школьники старших классов уже намеренно используют приемы смысловой переработки информации и при запоминании, и при воспроизведении, а также у них возрастает продуктивность запоминания абстрактного материала.

Процессы памяти тесно переплетаются с мышлением. Мы уже не можем отделить одни от других. Как видим, лучшее запоминание происходит при осмыслении запоминаемого материала, когда участвуют процессы образования логических связей. Высокая результативность смысловой памяти связана с достаточно сформированными умениями в пользовании приемами установления логических связей, отношений между частями целого, приемами, которые направлены на поиск внутренней

структуры материала, то есть при смысловой переработке информации большое значение имеют процессы мышления. Таким образом, степень развития когнитивных систем существенно сказывается на продуктивности мнемической и любой иной познавательной деятельности. А так как мнемические способности являются важным условием успешности учебной деятельности и обусловлены природными предпосылками, то их рассматривают в качестве важнейших компонентов общих умственных способностей человека.

1.5. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ МЫСЛИТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

Традиционные определения мышления обычно включают в себя два признака: обобщенность и опосредствованность. Этим и отличается мышление от восприятия, хотя эти два процесса тесно переплетены. Психологией мышления занимались такие выдающиеся отечественные психологи, как А.Н.Леонтьев (1964), С.Л.Рубинштейн (1958, 1960), Я.А. Пономарев (1975), О.К.Тихомиров (1980, 1984), П.Я.Гальперин (1985, 1998), Л.С.Выготский (1983), Н.А.Менчинская (1960), А.А.Люблинская (1960) и др.

А.Н.Леонтьев (1964) выдвинул принципиальные положения о многообразии видов человеческого мышления, невозможности их сведения только к теоретическому, словесно-логическому мышлению и об общности строения предметной деятельности и деятельности теоретической, мыслительной. Эти положения, хотя и не охватывают все проблемы психологического изучения мышления, но приводят психологов к мысли, что необходимо специально изучать психологические факторы протекания мыслительной деятельности.

По мнению С.Л.Рубинштейна (1958), в качестве основного предмета психологического изучения, мышление выступает как процесс, как деятельность. Это определение означает, что мышление развертывается во времени, включает в себя некоторые этапы: начало, середину, завершение, а также то, что мышление есть проявление определенной активности субъекта, а не только направлено на отражение внешнего мира. Представление о мышлении, как о процессе, развивается в работах А.В.Брушлинского (1979), О.К.Тихомирова (1984), П.Я. Гальперина (1985). "Мышление - это процесс, познавательная деятельность, продукты которой характеризуются обобщенным, опосредованным, отражением действительности»

(Тихомиров О.К., 1984). "Мышление" - это всегда искание и открытие существенно нового" (Брушлинский А.В., 1979). В определении П.Я.Гальперина мышление выступает как "процесс ориентировки субъекта при решении интеллектуальных задач на мышление" (1985).

О.К.Тихомиров (1984) пишет, что если на уровне логического анализа можно, а иногда и нужно абстрагироваться от субъекта, то на уровне психологического анализа от субъекта абстрагироваться нельзя, так как и мыслит, и ориентировку осуществляет субъект. Поэтому, считает О.К.Тихомиров, недостаточно описывать реальный процесс мышления, как взаимодействие только операций анализа и синтеза, так как этот процесс включает в себя и динамику, и порождение смыслов, целей, оценок и потребностей. "Мышление возникает как процесс, включенный в жизнедеятельность, развиваясь, оно превращается в относительно самостоятельную деятельность, имеющую свои мотивы, цели, способы" (Тихомиров О.К., 1984).

Мышление в психологии принято делить на виды в зависимости от уровней обобщения, характера используемых средств и в зависимости от степени

активности самого субъекта мышления. Так как мышление, согласно общепринятой точке зрения, является самостоятельной деятельностью, то должны быть и способности, необходимые для выполнения этой деятельности и формируемые в процессе этой деятельности. Это мыслительные способности, которые входят в структуру общих умственных способностей в качестве базовых, представляют собой сложное образование личности и не сводятся к одному какому-нибудь свойству психики.

Мышление, являясь одним из уровней психического отражения, включает в себя как осознанный, так и неосознанный компоненты. Таким образом, психологическое изучение мышления и мыслительных способностей возможно только с учетом их взаимосвязи с другими познавательными процессами и потребностно-мотивационной сферой субъекта. Прежде чем приступить к изучению психологической природы мыслительных способностей, мы рассмотрим различные виды мыслительной деятельности, где проявляются эти способности. В психологической литературе используют несколько классификаций видов мышления.

Различают наглядно-действенное, наглядно-образное и словесно-логическое мышление как этапы развития мышления в онтогенезе и филогенезе. Словесно-логическое, или рассуждающее мышление, выделяется как один из основных видов мышления, характеризующийся использованием понятий и логических конструкций, существующих на базе языка и языковых средств. Наглядно-действенное мышление осуществляется при решении задач с помощью реального преобразования ситуации, с помощью наблюдения за двигательным актом. Проявление этого вида мышления у высших животных изучал И.П.Павлов (1951). В отличие от наглядно-

действенного мышления при наглядно-образном мышлении ситуация преобразуется лишь в плане образа.

Кроме вышеприведенных видов мышления, в психологической литературе используется несколько "парных" классификаций: теоретическое и практическое, интуитивное и аналитическое (логическое), реалистическое и аутистическое, продуктивное и репродуктивное, произвольное и непроизвольное мышление.

Теоретическое мышление - это познание законов и правил. Теоретическое мышление иногда сравнивают с эмпирическим мышлением. Их необходимо различать по характеру обобщений: в первом случае - это научные понятия, а во втором - житейские, ситуативные обобщения. Практическое мышление глубоко изучал Б.М. Теплов (1961, 1986). Практическое мышление развертывается в условиях жесткого дефицита времени, и задачей этого вида мышления является подготовка физического преобразования ситуации: постановка цели, создание плана, схемы.

Для проведения различия между интуитивным и аналитическим (логическим) мышлением используют три признака: временной (время протекания процесса), структурный (членение на этапы), уровень протекания (осознанность или неосознанность). Аналитическое мышление развернуто во времени, имеет четко выраженные этапы и в значительной степени осознано. Интуитивное мышление характеризуется большой скоростью процесса, отсутствием четко выраженных этапов и является в значительной степени неосознанным.

Я.А.Пономарев (1967) представил соотношение логического и интуитивного мышления схематически в виде двух взаимопроникающих сфер, внешние грани которых представляют логическое и интуитивное мышление. Эти виды мышления являются пределами дискурсивного мышления, которое имеет пять этапов или структурных

уровней. Процессы интуитивного мышления не осознаются, и строго интуитивное мышление - это мышление животных. Процессы логического мышления осознаны, расчленены с продуктом мыслительной деятельности, способы решения задач выявлены и превращены в действие, и строго логическое мышление - это мышление машин. Дискурсивное же мышление представляет собой единство интуитивного и логического.

Реалистическое мышление направлено в основном на внешний мир, регулируется логическими законами, а аутистическое мышление связано с реализацией желаний человека. Иногда это мышление определяют как эгоцентрическое, характеризующееся невозможностью принять точку зрения другого человека.

Обучение языкам программирования с использованием элементов математической логики и теории алгоритмов привело некоторых исследователей к выдвижению тезиса о существовании специфического (алгоритмического) способа мышления.

Основанием для выделения продуктивного (творческого) мышления послужило отсутствие связи между традиционными тестами интеллекта и успешностью решения проблемных ситуаций. Эту способность стали изучать независимо от интеллекта, как способность, отражающую свойство индивида создавать новые понятия и формировать новые навыки. Дж.Гилфорд и его сотрудники выделили 16 интеллектуальных способностей, характеризующих креативность. Это беглость и гибкость мысли, оригинальность, любознательность, способность к разработкам гипотез, релевантность, фантастичность и др. Дж.Гилфорд объединил эти факторы под общим названием "дивергентное мышление" (Муканов М.М., 1975).

Методический подход Дж.Гилфорда (1977) состоит в том, что он выделил специфический фактор, соответствующий творческой способности и

обеспечивающий "боковое" (латеральное или дивергентное) мышление. Тем самым он пришел к выводу, что творческие способности существуют параллельно и независимо от общих и специальных способностей.

В исследованиях Д.Б.Богоявленской (1971, 1984, 1995) установлен тот факт, что процесс познания детерминирован принятой задачей только на первой стадии. Затем, в зависимости от того, рассматривает ли человек решение задачи как средство для осуществления внешних по отношению к познанию целей, или оно само есть цель, определяется и судьба процесса. В первом случае процесс познания обрывается, как только решена задача. Во втором случае - напротив, продолжается дальше. Д.Б.Богоявленская пишет: «...Здесь мы наблюдаем феномен самодвижения деятельности, который приводит к выходу за пределы заданного, в область «около», что и позволяет увидеть непредвиденное» (1995, С.55).

И это саморазвитие процесса не объяснимо только свойствами интеллекта или одним из его факторов. Это свойство целостной личности, взаимодействие познавательных и мотивационных факторов в их единстве. Д.Б.Богоявленская (1995) считает, что креативность есть способность к осуществлению ситуативно нестимулированной деятельности, то есть, способность к познавательной самодеятельности, и творческое мышление не противопоставляется логическому, а есть его же развитие.

Различают также произвольное (целенаправленное решение мыслительных задач) и непроизвольное мышление (например, непроизвольные трансформации образов сновидения).

В структуру общих способностей включают и такое понятие, как когнитивный стиль, которое отличается по своему смыслу от понятия мыслительная способность. По мнению Э.А.Голубевой (1989, 1993), когнитивный стиль

является одним из инструментальных компонентов развития способностей, тогда как познавательная потребность является мотивационным компонентом развития способностей. Когнитивный стиль отражает индивидуальные различия в процессе переработки информации. М.А.Холодная (1996) предлагает трактовку когнитивных стилей как особого рода интеллектуальных способностей, отвечающих за управление процессом переработки информации. В отличие от обычных интеллектуальных способностей, отвечающих за правильность и скорость переработки информации, когнитивные стили характеризуют индивидуальные различия в особенностях построения ментального образа ситуации и степени сформированности механизмов метакогнитивной регуляции интеллектуальной деятельности.

«Когнитивные стили и интеллектуальные способности, - пишет М.А.Холодная, - это разные по своим проявлениям, но единые по своим глубинным психологическим основаниям формы интеллектуальной зрелости субъекта" (1996, С.23).

Этот список видов мышления не является полным. Между всеми этими видами мышления существуют сложные отношения. Например, З.И.Калмыкова выделяет словесно-логические и интуитивно - практические компоненты продуктивного мышления (1981, С. 21). То есть, один вид мышления в качестве составного элемента может входить в структуру другого вида мышления, в то же время сам может состоять из элементов других видов мышления.

С.Л.Рубинштейн (1958, 1960) выделяет два подхода к проблеме понимания мышления. Он критикует позиции тех психологов, которые считают, что мышление - это оперирование в готовом виде полученными обобщениями.

Он подчеркивает, что мышление человека всегда личностно обусловлено. Организация умственной деятельности, как хорошо отработанных операций, хотя и облегчает, и упрощает задачу обучения, и обеспечивает более быстрое достижение учебного результата, но этот результат будет строго ограничен, "запрограммирован" учителем. В этом случае мы имеем только мышление - навык, а не мышление - способность.

С.Л.Рубинштейн (1960) пишет, что недостаточно снабжать учащихся готовыми схемами действия, надо еще подумать о создании внутренних условий для их продуктивного использования, а также о возможности самим учащимся находить новые обобщения, новые приемы, новые способы действия - операции. Это, в отличие от прямого научения, другой путь, путь руководства самостоятельной мыслительной деятельностью учащихся, путь формирования их умственных способностей.

Касаясь проблемы формирования умственных действий в связи с процессом учения, Н.А.Менчинская (1960) пишет: «Никак нельзя согласиться с А.Н.Леонтьевым, который в 1957 году утверждал, что процесс превращения внешних действий во внутренние, умственные процессы составляет «центральную психологическую проблему обучения у человека». По мнению Н.А.Менчинской, отрицательным моментом методики формирования умственных действий П.Я.Гальперина и сотрудников является то, что эта методика ограничивает умственную активность учащихся. Позже П.Я.Гальперин (1985, 1998) писал, что основной задачей в процессе учения является вооружение учащихся не хорошо отработанными действиями, а вооружение общими методами анализа и синтеза изучаемого материала. Ученик с их помощью сам строит для любого нового задания полную ориентировочную основу действия и

самостоятельно ее усваивает. Этот тип учения наиболее продуктивен и с точки зрения его влияния на общее развитие учащегося.

О важности овладения учащимися методами анализа и синтеза, обобщенными приемами мыслительных операций писали Б.Г.Ананьев (1962, 1968), Д.Б.Богоявленская (1971, 1984, 1995), С.Л.Рубинштейн (1958, 1960, 1976), Н.А.Менчинская (1960), А.А.Люблинская (1960), А.М.Матюшкин (1982) и другие.

Рассмотрение мышления не как отдельной функции, а как деятельности с необходимостью приводит исследователей к анализу побуждающих его мотивов, личностного смысла и отношения субъекта к данной мыслительной деятельности. Ведущие отечественные психологи (Выготский Л.С., 1958; Леонтьев А.Н., 1965; Рубинштейн С.Л., 1966; Ломов Б.Ф., 1981) подчеркивали, что в мышлении выступают не только его операционно-процессуальные закономерности (анализа, синтеза, обобщения и т.д.), но и личностно-мотивационные. Операционная и личностно-мотивационная стороны мышления - это два аспекта одного и того же явления. Но соотношение продуктивности мыслительных способностей и личностно - мотивационного компонента мыслительной деятельности еще недостаточно изучено.

Способность к мыслительной деятельности выделяет человека из остального мира и предоставляет ему возможность активно преобразовывать его, исходя из собственных желаний, целей и потребностей. Но сама мысль, если абстрагироваться от ее содержания (о чем эта мысль), есть нечто, чему невозможно дать определение. О.К.Тихомиров (1984) приходит к выводу, что термином "мышление" в психологии обозначаются качественно разнородные процессы. Например, мыслительная деятельность включена в коммуникативный процесс, она составляет необходимый компонент воздействия на другого

человека, а также включена в процессы межличностного познания. Кроме того, мышление может принимать форму совместной деятельности, быть компонентом рефлексии личности и само становиться объектом этой рефлексии.

Мыслительные способности человека тесно взаимосвязаны с процессами памяти и восприятия, имеют многоуровневую структуру, поэтому изучение мыслительных способностей человека представляется возможным только в системе со всеми другими способностями человека, индивидуально психологическими и эмоционально-мотивационными компонентами его личности.

ГЛАВА 2. ВИДЫ МОТИВАЦИИ И РАЗВИТИЕ УМСТВЕННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

2.1. ТИПЫ И ВИДЫ МОТИВАЦИИ УМСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Деятельность человека есть проявление его произвольной активности и имеет социальную природу. Это целенаправленный процесс, детерминируемый осознаваемыми мотивами. Поскольку мы рассматриваем взаимосвязь мотивации и общих умственных способностей, то, говоря в дальнейшем о деятельности, мы будем говорить об умственной деятельности. К тому же любая из ведущих деятельностей (учебная, трудовая, а также игровая деятельность), не осуществляется без участия таких общих умственных способностей, как восприятие, мышление и память.

Мотивация как движущая сила поведения и деятельности человека, безусловно, занимает ведущее место в структуре личности, пронизывая все ее структурные образования: направленность, характер, эмоции, способности, психические процессы и так далее. Мотивация - это необходимое условие для развертывания актуальной мыслительной деятельности по решению задач, но она может быть различной. Для изучения влияния мотивации на развитие общих умственных способностей мы должны рассмотреть имеющиеся в современной психологии основные подходы к классификации мотивов умственной деятельности.

В психологической литературе принято выделять две группы мотивов познавательной (умственной)

деятельности: внутренние и внешние мотивы, или специфически познавательные и неспецифические (Брушлинский А.В. и Воловикова М.И., 1983).

Говоря о внешней (неспецифической) мотивации, имеют в виду, что познавательная задача решается ради достижения целей, не связанных с познанием объекта (мотивация престижа, благополучия, избегания неудачи и т.д.). Например, учащийся решает задачу ради того, чтобы получить похвалу. Но та же самая задача может решаться и на основе внутренних мотивов. Например, чтобы разобраться в данной задаче или найти оригинальные пути ее решения.

Но деление на внутренние и внешние мотивы умственной деятельности весьма условно. В структуре полимотивированной деятельности удельный вес или значимость отдельных мотивов могут быть различными, и познавательные мотивы, актуализируемые в ходе решения задач, могут занимать второстепенное место. Тогда можно говорить, что в этом случае деятельность мотивирована, прежде всего, внешне. То же самое можно сказать и о внутренней мотивации, она может быть доминирующей, но при этом в ходе мыслительной деятельности дополняться внешними мотивами.

О.К. Тихомиров (1984, С.29) по этому поводу писал, что по мере решения задачи исходная мотивация "обрастает" дополнительными мотивами, и деятельность все равно становится полимотивированной. Но при этом он добавляет, что из этого не следует, что традиционное деление на внешнюю и внутреннюю мотивацию лишено смысла.

Другую точку зрения по поводу разделения внутренней и внешней мотивации отстаивает Е.П. Ильин: «Мотивация – это внутренняя детерминация поведения и

деятельности, которая, конечно же, может быть обусловлена и внешними раздражителями, окружающей человека средой. Но внешняя среда воздействует на человека физически, в то время как мотивация – процесс психический, преобразовывающий внешние воздействия на внутреннее побуждение» (2000, С. 63). Поэтому Е.П. Ильин считает, что не может быть внешних мотивов, мотивы всегда обусловлены внутренними потребностями, то есть являются внутренними, в отличие от стимулов, вызывающих процесс мотивации, которые могут быть и внешними, и внутренними (интероцептивными). Когда же говорят о внешней мотивации и мотивах, пишет он, то имеют в виду «либо внешние воздействия других лиц, либо привлекательность каких-то объектов» (2000, С. 63).

Свой взгляд на соотношение внешней и внутренней мотивации Е.П. Ильин объясняет следующим образом: «Вопреки распространенному в психологии и биологии мнению о том, что мотивацией является любая детерминация и любое побуждение, я считаю, что это не так. Говоря о мотивации как особом виде детерминации поведения, следует сразу отсеять побуждения, связанные с безусловно - и условно - рефлексивным реагированием на внешние стимулы (раздражители). Тогда нетрудно заметить, что вопрос о причине активности человека оказывается тесно связанным с волей: участвует она в инициации активности или нет, противоречит активность воле (желанию) субъекта или не противоречит». И далее: «Отсюда следует и другое положение: не всякая причинная обусловленность поведения может считаться мотивом, а только та, которая связана с внутренними побуждениями человека» (Ильин Е.П., 2000, С.17).

Деятельность по решению задач всегда полимотивирована. Если человек начинает решать задачу и сталкивается с трудностями, то у него возникает потребность разобраться в том, что мешает ему решить эту

задачу. Значит, по ходу решения задачи актуализируются другие мотивы и потребности. Мотивационная сфера человека содержит множество мотивов, отражающих самые разнообразные потребности.

О большом разнообразии мотивов, побуждающих человека к деятельности, пишет В.К.Вилюнас: «Содержание того, что в принципе способно мотивировать человека, буквально безгранично, так как все, что произведено и производится обществом, как в материальной, так и духовной сферах, в конечном счете, осуществляется людьми, которые к неисчислимым видам деятельности побуждаются столь же разнообразной мотивацией» (1984, С.27).

При исследовании мотивов, например, учебной деятельности, авторы перечисляют обычно большой круг мотивов и потребностей. Так, многие ученые (Рубинштейн С.Л., 1973; Матюхина М.В., 1984 и др.), выделяя два больших класса мотивов - внутренние и внешние, или познавательные и социальные, к социальным мотивам относят и узколичностные мотивы (престижа, благополучия, избегания неудачи), и объективные высшие ценности (долга, ответственности, самоопределения). В любом случае на процесс формирования мотивов влияют свойства личности. Причем, свойства личности оказывают влияние на индивидуальные особенности процесса формирования мотивов на всех его этапах.

В.Д. Шадриков (1996) предлагает классифицировать мотивы поведения и деятельности человека на основе следующих трех шкал:

- 1) осознанности – неосознанности;
- 2) врожденности – приобретенности;
- 3) качественной характеристики мотивов.

Шкала осознанности – неосознанности. Наиболее полно концепцию взаимодействия сознательного и бессознательного разработал Зигмунд Фрейд. Согласно

Фрейд, лежащее в основе творчества сильное влечение к познанию обязано своим господством впечатлениям детства и является замещением сексуального влечения. Основными мотивами поведения человека Фрейд называл стремление к сексуальному удовлетворению, стремление к выживанию, стремление к господству над окружающим миром, эдипов комплекс, стремление к смерти. Фрейд, по сути дела, показывал, что ограниченная деятельность ума, чрезмерное анализирование и творчество являются проявлениями «различной судьбы влечений к познанию».

Ученые прошлого добавили к перечню бессознательных мотивов, выделенных Фрейдом, другие мотивы, например: нарциссизм, стремление к власти и стремление подчинить себя другим, любовь и ненависть, наслаждение чувственным удовольствием и страх перед ним (Эрих Фромм); коллективное бессознательное или общечеловеческие первообразы, отражающие опыт прежних поколений и зафиксированные подсознанием (Карл Густав Юнг); стремление к самоутверждению как компенсации возникшего в раннем детстве чувства неполноценности (Альфред Адлер).

Осознанность и произвольность действий предполагают участие сознания. Чем полнее осознание собственных побуждений и мотивов деятельности, чем точнее цели, которые предполагает достичь человек, тем сильнее будет мотивация. Исходя из определения мотивации, как психической системы «мотив-цель» (Леонтьев В.Г., 1992), мы должны признать наличие наряду с другими, в первую очередь, целеполагающей функции мотивации, которая также не обходится без участия сознания. Значит, когда мы говорим о мотивах человеческой деятельности, мы предполагаем, что они полностью осознаются человеком.

Например, Е.П.Ильин пишет: «Мотивация не сводится лишь к реагированию (безусловно - или условно -

рефлекторному), так как подразумевает участие сознания и преднамеренность, а не просто инстинктивную экстраполяцию...» (2000, С.16). И далее: «В основном поведение человека связано с произвольной регуляцией, а значит и с мотивацией, в которой ведущая роль принадлежит не физиологическим, а психологическим механизмам, так как человеком, - пишет Е.П.Ильин, - сознательно осуществляются анализ ситуации, выбор цели и построение плана действия» (2000, С.17).

Е.П. Ильин предлагает различать понимаемые и реально действующие мотивы. По его мнению, понимаемые мотивы не всегда становятся реально действующими. Например, побуждать школьника к учебе в большей степени могут желание получить высокую отметку или избежать наказания, которые являются реально действующими, чем познавательная потребность или широкие социальные мотивы, которые являются только понимаемыми.

По поводу произвольности и непроизвольности мотивации согласимся с Л.И. Божович, которая пишет: «Мотивы не могут действовать непроизвольно, так как мотивация представляет собой начало произвольного акта, поэтому нелогично говорить о произвольной и непроизвольной мотивации» (1972, С.10).

Близким к пониманию воли является широко распространенная в современной западной психологии концепция самодетерминации Э.Деси и Р. Райана (1995). В контексте рассматриваемого подхода, самодетерминация, или автономия, рассматривается как ощущение и реализация свободы выбора человеком способа поведения и существования в мире независимо от влияющих на него сил внешнего окружения и внутриличностных процессов. Помимо понятия воли, с термином самодетерминации авторы (1995) связывают такие психологические функции человека как эмоции и внутренняя мотивация. Внутренняя

мотивация рассматривается как побуждение человека к интересующей его активности при отсутствии внешнего подкрепления или наказания (там же). Авторы рассматривают развитие регуляции поведения в направлении: от полной определяемости внешними силами к внутренней автономной саморегуляции.

В 1980-е годы в отечественной психологии исследования мотивации и воли проводились в парадигме смысловой регуляции деятельности (Братусь Б.С., 1981; Васильев И.А., Поплужный В.Л., Тихомиров О.К., 1980; Василюк Ф.Е., 1984 и др.). Большинство психологов определяют волю как произвольную форму мотивации. Если обратиться к генезису воли в детском возрасте, то о возникновении ее можно говорить только тогда, когда ребенок становится способным управлять своими мотивами и создавать новые личностные смыслы.

Смысловые установки личности, по А.Г. Асмолову (1979), детерминируя мотивационную сферу, определяют тип познавательной деятельности. Продуктивный тип познавательной деятельности возникает в тех случаях, когда смысловые установки на творчество актуализируют познавательные потребности в мотивационной сфере личности. Репродуктивный тип деятельности наблюдается в случаях, когда смысловые установки субъекта актуализируют потребности и мотивы группы "мотивации достижения".

Шкала врожденности и приобретенности.

По мнению большинства психологов, мотивы не имеются в готовом виде уже при рождении, то есть, не могут быть врожденными, они, как пишет Е.П. Ильин (2000), всегда формируются в индивидуальной жизни человека и в качественном отношении зависят от многих факторов: сформировавшейся системы ценностей, установок, направленности, способностей, характера и т.д.

Шкала качественной характеристики мотивов.

В качественном отношении В.Д.Шадриков (1996) выделил три категории потребностей: материальные, духовные (познавательные и эстетические) и социальные. Существуют также синтетические потребности, которые включают в себя одновременно элементы духовных, социальных и материальных потребностей, например, потребность в труде.

Также в психологии принято выделять мотивацию достижения, которая содержит в себе две противоположные тенденции: мотивацию достижения успеха и мотивацию избегания неудачи. Об этом пишет Х.Хекхаузен: «Идея достижения сконцентрирована вокруг двух возможностей: достижения успеха или избегания неудачи. Соответственно, в мотивации достижения присутствуют две тенденции, собственно достижения («надежда на успех») и избегания («боязнь неудачи») (2001, С. 23.). Далее Х.Хекхаузен пишет: «Мне кажется более удачным определение установок на задачу как специфических стилей деятельности, характерных для ориентации на успех или неудачу вне зависимости от акцента восприятия ситуации. Такая установка на задачу, как ориентация на успех, располагает к высокоскоростному, сосредоточенному процессу решения задачи, в то время как настрой на ожидание неудачи ведет к напряжению, блокировке, принесению ограничений и помехам при выполнении задания. В зависимости от типа выполняемого задания это может улучшить или ухудшить конечный результат» (2001, С. 61.).

С этими выводами согласуются основные положения теории реверсивности М. Дж. Аптера (1979). По мнению автора данной теории, у одного и того же человека в зависимости от особенностей деятельности и других обстоятельств действуют две альтернативные системы: либо избегания, либо поиска активации. В условиях действия "системы избегания" повышение активности связано с

ростом напряженности, тревоги, а ее снижение – с релаксацией, приятным гедоническим тоном. Напротив, в условиях, включающих систему поиска активации, нарастание активности приводит к положительному эмоциональному возбуждению. Причем, обе системы действуют у каждого человека, но наблюдаются определенные "пристрастия" к активации одной из них. В исследованиях М. Дж. Аптера (1979, 1987) система избегания связана с ориентацией на результат (целевое состояние), а система поиска активности – с ориентацией на процесс деятельности (метацелевое состояние). М. Дж. Аптер и Смит (1979) указывают, что преобладание "системы избегания" с повышением активности приводит к нарастанию напряженности, тревоги.

Х.Хекхаузен пишет: «Из исследования уровня притязаний (Ф.Хоппе, 1930) мы знаем, что успех и неудача расцениваются как таковые только в области задач средней сложности; достижение чего-то, что является слишком простым, не рассматривается как успех, а неудача в достижении слишком сложного не переживается как неудача. Если достижение цели становится со временем все проще, то стимул к достижению постепенно уменьшается, пока совсем не исчезнет, хотя внешние условия среды остаются неизменными. То же самое происходит, если что-либо остается недостижимым» (2001, С. 22.).

В работе Ф.И. Иващенко (1981) представлены результаты исследования потребности старших

школьников в признании их достижений в производственном обучении. Автор считает, что потребность школьника в признании проявляется в ожидании им одобрения, и при отсутствии

целенаправленной педагогической работы у учащихся, чья потребность в признании слабо или совсем не удовлетворяется, эта потребность начинает угасать (что

зафиксировано в проведенных экспериментах), или у них стихийно формируются различные защитные механизмы. Например, завышение ожиданий на признание или отождествление своих достижений с достижениями других. Известно, что испытуемые с низкой самооценкой чаще других склонны искажать образ другого человека, его статус, его достижения. Приравнивание своих достижений к достижениям других следует заменить другими, более действенными механизмами или развивать у учащихся подлинное стремление сравняться с теми, кто впереди. Ф.И. Иващенко делает вывод, что необходимы специальные педагогические усилия по развитию у школьников потребности в признании их достижений, а также по развитию у соучеников внимания к успехам других.

Продуктивность деятельности вообще, в том числе умственной деятельности, зависит от отношения человека к этой деятельности. Именно в этом отношении заложены основные мотивы любой человеческой деятельности. Таким образом, мотивация направляет и регулирует деятельность, связывает результаты действий с потребностями личности. Так, например, О.Н. Арестова (1997) пишет, что различные виды мотивов выделяют в зависимости от того предмета, на который направлена деятельность. Каждый вид деятельности соответствует некоторой человеческой потребности. Среди базовых потребностей, присущих любому человеку, выделяют потребность в общении, познании, саморазвитии, достижении, продолжении рода. Особую группу составляют материальные, или утилитарные, потребности.

Мотивы находятся в иерархических отношениях между собой. Одни из них являются основными, ведущими, другие - подчиненными, второстепенными. Характер этой иерархической системы также индивидуален и определяет человека как личность. Например, авторы (О.Н.Арестова, Л.Н.Бабанин, А.Е. Войскунский, 2004), изучая мотивы

деятельности пользователей интернета, в результате психологической интерпретации эмпирических данных показали, что в основе этой деятельности лежат следующие виды мотивации: деловая мотивация, познавательная мотивация, мотивация сотрудничества, мотивация самореализации, рекреационная и игровая мотивация, аффилиативная мотивация, мотивация самоутверждения.

Нельзя забывать также о том, что в иерархическом ряду мотивы в течение жизни человека могут меняться местами. Второстепенные мотивы могут стать определяющими при смене жизненной ситуации, смене ведущего типа деятельности. Например, если в учебной деятельности основными являются познавательные мотивы, то в трудовой (практической) деятельности – профессиональные. Следовательно, переход от учебно-познавательной деятельности студента к профессиональной деятельности специалиста во многом выступает проблемой трансформации познавательных мотивов в профессиональные.

В психологических теориях учения, разработанных для школьного образования и делающих основной акцент на познавательных мотивах, проблемы развития профессиональных мотивов не находят специального отражения. Что касается профессионального образования, то многими авторами по-разному оценивается влияние познавательных и профессиональных мотивов студента на эффективность учения, их выраженности и статуса в иерархии мотивов: зачастую они рассматриваются либо как взаимоисключающие, либо как равнозначные, либо профессиональные мотивы заменяются познавательными.

Факторы и условия развития познавательных и профессиональных мотивов отражают различные аспекты обучения и личностные характеристики субъектов образовательного процесса: от специфики целей, содержания, условий обучения, используемых

педагогических технологий, индивидуальных психологических характеристик обучающихся до специальных приемов.

По нашим данным (2000), в мотивационной структуре студентов ведущее место занимают мотивы, связанные с самоопределением и самосовершенствованием. Эти мотивы для студентов 5-го курса являются реально действующими и побудительными, так как они связаны с близкими профессиональными целями. Но осознание этих целей нуждается в подкреплении процессуальной мотивацией, сопровождающейся эмоциональным отношением студентов к своей учебной деятельности. Это основная психологическая закономерность, которая должна учитываться при организации учебной деятельности в вузе.

На пути профессионализации будущего специалиста происходят существенные изменения в его мотивационной сфере, при этом важным этапом является момент принятия профессии и приобретения личностного "высшего" смысла будущей профессиональной деятельности. Тогда учебная деятельность студента приобретает для него большую привлекательность и стимулирует его активность в приобретении знаний именно по этой профессии. Следовательно, переход от учебно-познавательной деятельности студента к профессиональной деятельности специалиста во многом выступает проблемой трансформации познавательных мотивов в профессиональные мотивы.

Наиболее глубокий эффект развития человека в обучении заключается не только в том, что его вооружают различными средствами познавательной деятельности, но и в том, что он становится способным к саморазвитию, к самостоятельному вооружению всеми этими средствами. Таким образом, одним из важнейших психологических условий становления будущего профессионала является мотивация, связанная с реализацией социальных

потребностей высшего порядка, которые становятся смыслообразующими и побуждающими человека к творческой активности.

Что касается трудовой деятельности, то на разных этапах профессионализации также становятся ведущими различные мотивы. То есть, по В.Д. Шадрикову, происходит «дрейф» мотивов (1996). Например, профессиональные неудачи и малосодержательная работа приводят к формированию отрицательной мотивации.

Проблемы развития профессиональных (в том числе, коммуникативных и творческих) мотивов не нашли специального отражения в психологических теориях учения, делающих основной акцент на учебно-познавательные мотивы. Простое перечисление мотивационных факторов учебной деятельности не раскрывает целостную структуру мотивации учения. Поэтому требуется не столько классификация «мотивов», сколько соотнесение их с блоками мотива и стадиями мотивационного процесса, учитывающее возраст и пол учащихся, ситуацию в семье, социальное происхождение и другие моменты.

От качественной характеристики мотивации (содержания мотивации) зависит продуктивность и тип познавательной деятельности, уровень реализации интеллектуальных возможностей человека в решении стоящих перед ним задач. В целом, мы можем констатировать, что мотивы умственной деятельности формируются на основе базовых потребностей человека в познании, общении, творческой самореализации, которые удовлетворяются в учебно-познавательной, коммуникативной и творческой деятельности.

Поэтому при осуществлении умственной (учебно-познавательной, коммуникативной и творческой) деятельности формируются и соответствующие мотивы. Процесс формирования этих мотивов, согласно логике Е.П.

Ильина (2000), назовем, соответственно, учебно-познавательной, коммуникативной и творческой мотивацией.

Коммуникативные, познавательные и творческие мотивы входят в структуру деятельности на каждом возрастном этапе развития психики ребенка. Считая, что ведущий тип деятельности обуславливает главнейшие изменения в психических процессах и влияет на психологические особенности личности ребенка на определенной стадии его развития, В.В. Давыдов (1986) выделил следующие основные типы ведущей деятельности: непосредственно-эмоциональное общение, предметно-манипулятивная деятельность, игровая деятельность, учебная деятельность, общение в системе общественно полезной деятельности, учебно-профессиональная деятельность.

Как видим, коммуникативная, познавательная и творческая деятельность являются базовыми

составляющими в структуре основных типов ведущей деятельности. Значит, благодаря этим видам деятельности, осуществляется формирование основных психических новообразований на каждом возрастном этапе развития ребенка.

2.2. УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ МОТИВАЦИЯ И РАЗВИТИЕ УМСТВЕННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

Умственная деятельность может побуждаться различными мотивами, но по мере ее осуществления, независимо от исходной, начинает действовать и собственно познавательная мотивация. Формирование учебно-познавательной мотивации, направленной на саму задачу безотносительно к внешней ситуации, в которой она дана, имеет огромное значение в развитии умственных способностей учащихся и достижении успеха в учебе.

Кроме того, мотивы, по мнению О.К.Тихомирова, - "...это не просто условия развертывания актуальной умственной деятельности, а фактор, влияющий на ее продуктивность" (1984, С.31).

Результаты проведенных нами экспериментов (2000) показали глубокую связь между мотивацией и развитием умственных способностей человека. Учебная деятельность, являясь ведущей деятельностью на протяжении всего школьного возраста, побуждается целой системой разнообразных мотивов, причем для детей разного возраста не все мотивы имеют одинаковую побудительную силу. Одни мотивы являются основными, ведущими, другие - второстепенными. Зависимость продуктивности учебной деятельности от уровня умственного развития опосредствуется отношением к учению и доминирующими мотивами в мотивационной сфере школьника. Например, Ю.М. Орлов и В.И. Шкуркин (1981) пишут, что среди субъективных факторов, оказывающих влияние на эффективность учебной деятельности, отношение к учению оказывается наиболее значимым.

Нами были проведено изучение мотивационной сферы школьников по методике М.В. Матюхиной (1984), где все мотивы разделяются на широкие социальные (мотивы долга и ответственности, самоопределения и самосовершенствования), учебно-познавательные (связанные с содержанием и процессом учения), узколичностные (благополучия и престижа) и мотивы избегания неудачи. А исследование мыслительных и мнемических способностей проводилось по интеллектуальным тестам Р.Амтхауэра, Д.Векслера, Дж.К.Равена.

Согласно результатам нашего исследования, учащиеся с высоким уровнем учебно-познавательной мотивации даже при низком уровне мышления могут

достигать большой продуктивности в учебной деятельности, что, в свою очередь, будет способствовать развитию их умственных способностей. Отрицательная учебная мотивация (мотивация избегания) не дает возможности ребенку реализовать свои даже достаточно высокие умственные способности.

Учащиеся с мотивацией избегания и с преимущественно престижной мотивацией более успешны в учебе только при условии их высокого умственного развития. Низкий уровень умственного развития мешает многим детям пережить успех в умственной деятельности и приводит к формированию негативного отношения к учебе.

Проведенные исследования выявили относительную независимость учебной мотивации и уровня умственного развития. В основном процесс развития мотивации идет спонтанно и зависит от многих внешних факторов. При доминировании внешней мотивации достижения успеха и избегания неудачи характерна направленность на конечный результат без проработки промежуточных целей, непродуманность выбора средств достижения конечной цели, смещение переживаний в сторону отрицательных эмоций, угасание интереса к познавательной деятельности. Если доминирующее положение занимают внутренние (процессуальные) учебно-познавательные мотивы, то работа выполняется тщательно, когнитивные компоненты конечной цели включают в себя представления о последовательности действий, осознание промежуточных целей, при этом усиливаются положительные эмоциональные переживания и возрастает интерес к собственно учебной деятельности.

Осознание цели является действенным фактором мотивации, но лишь в начале деятельности. В дальнейшем необходимо подкрепление процессуальной

мотивацией, положительными эмоциональными переживаниями.

Состояние тревожности и мотивация избегания неудачи негативно сказываются на продуктивности учебной деятельности, так как не формируют у школьника представление о конечном результате деятельности, не приводят к осознанию готовности выполнить действие по достижению конечного результата.

Полученные экспериментальные результаты позволили нам сделать вывод о том, что мотивация существенно влияет на продуктивность процессов мышления, но это влияние различно для различных видов мыслительных способностей. Статистически достоверным оказалось предположение об отрицательном влиянии повышенной эмоциональной напряженности в условиях усиленной мотивации на выполнение сложных мыслительных действий, затрагивающих более глубокие структурные уровни интеллектуальных способностей. Эмоциональное напряжение, вызванное повышенной внешней мотивацией достижения (поощрение) скорее смещено в сторону отрицательных эмоций ("боязнь неудачи"), что снижает продуктивность выполнения заданий, требующих сложной аналитической работы. Так, в условиях повышенной напряженности были ниже, чем в обычных условиях показатели 2-го субтеста («Определение общих черт») теста Амтхауэра, когда от испытуемого требуется выполнить одновременно несколько мыслительных операций: обобщение, анализ и оперирование вербальными понятиями.

Предчувствие неудачи повышает эмоциональное напряжение, заставляет человека активно мыслить, увеличивает продуктивность его мыслительных способностей, но в этом случае, по нашему мнению,

приходят в активное состояние те механизмы, которые отвечают за репродуктивное мышление. Следующая серия экспериментов (2000) показала глубокую взаимосвязь также между мнемическими способностями и мотивацией. Результаты показали, что эмоциональное напряжение, вызванное повышенной мотивацией достижения успеха, привело к повышению продуктивности способностей к сохранению словесной и цифровой информации. Повышение продуктивности запоминания цифровой информации несколько выше, чем повышение продуктивности запоминания словесно-логической информации.

В результате эмпирического исследования мы пришли к выводу о том, что одни и те же мотивы по-разному влияют на разные уровни мнемических способностей. Усиление эмоциональной напряженности за счет актуализации мотива достижения оказывает большее влияние на продуктивность низших уровней памяти, уровней запечатления, чем на продуктивность мнемической способности к переработке информации.

А.В. Брушлинский и М.И. Воловикова (1983, С.86) в ходе экспериментального исследования пришли к следующим выводам:

- 1) специфически познавательная мотивация формируется в процессе решения мыслительных задач как конкретная направленность на антиципирование не любых, а строго определенных свойств познаваемого объекта и способов его познания, выявление определенного свойства объекта, открывающего перспективу разрешения проблемы, создает мотивацию к дальнейшему анализу этого свойства;
- 2) решающую роль в удовлетворении специфически познавательных мотивов играет сформированность критерия искомого;

- 3) применение вспомогательных задач с целью формирования познавательной мотивации эффективно при наличии неудовлетворенности этого мотива;
- 4) роль мотивов, не специфических для мышления, возрастает в тупиковые моменты анализа решаемой задачи, но для продолжения мыслительного процесса необходимо формирование именно специфически познавательных мотивов.

Развитие общих умственных способностей зависит от интенсивности самих психических процессов (перцептивных, мыслительных, мнемических), а значимость мотива придает им побудительную силу. Значит, активность личности выступает важным фактором, влияющим на формирование общих умственных способностей. При этом побудительной силой этой активности выступают мотивационные механизмы.

С.Г. Григорян (1981) по результатам своего экспериментального исследования, проведенного в 11-ых классах, пишет, что в классе, где задание носило информативный и эмоциональный характер, уровень усвоения материала был на 31 % выше, чем в классе, где задание не было информативным и эмоциональным по характеру. А также уровень усвоения информации был на 17 % выше, чем в классе, где задание носило только информативный характер. Таким образом, С.Г. Григорян (1981) делает вывод, что потребности, эмоции и воля являются важными компонентами мотивации, однако ведущее место принадлежит тем потребностям, которые в процессе волевого акта, переплетаясь с эмоциональными переживаниями, усиливают мотивацию.

По мнению И.В. Имедадзе (1981), познавательные потребности бывают не только предметными, но и функциональными. Ведь ученика может привлекать в учебной деятельности не только само знание, но и процесс

приобретения знаний. Тогда приходится отказаться от утверждения, что единственным мотивом учебной деятельности является теоретическое знание. Также И.В. Имедадзе предостерегает от недооценки роли социальных мотивов учения, которые, по его мнению, не могут быть чисто внешними, гетерогенными по отношению к учению.

В.Н. Дружинин (2001) пишет, что корреляция IQ, а также отдельных интеллектуальных показателей и академической успешности колеблется от 0,3 до 0,8. Причем наиболее тесно связан с успеваемостью уровень вербального интеллекта. Ему удалось получить методом факторного анализа данных двухфакторную структуру "обучаемость - интеллект". Между факторами существует положительная связь. Обучаемость детерминирует успешность овладения новым знанием, а интеллект - успешность применения знания при решении задач.

Во всех вышеперечисленных исследованиях имелись в виду конвергентные способности, или конвергентные свойства интеллекта, измеряемые тестами интеллекта. М.А.Холодная (2002) описывает три свойства интеллекта, характеризующие конвергентные способности:

1. Уровневые свойства интеллекта, характеризующие конвергентные способности репродуктивного типа. Это свойства интеллекта, которые Л. Терстоун называл "первичными умственными способностями". В рамках тестологического подхода это особенности интеллектуальной деятельности, диагностируемые с помощью интеллектуальных шкал Векслера или Амтхауэра, например: скорость восприятия, оперирование пространственными представлениями, объем памяти, концентрация и распределение внимания, осведомленность, словарный запас и т.д.

2. Комбинаторные свойства интеллекта, характеризующие способность к выявлению разного рода связей, соотношений и закономерностей. Эти свойства

могут быть обнаружены также с помощью различных тестовых заданий. Например, умение выявлять основания сходства объектов или обнаруживать закономерности в организации геометрических фигур (тест "Прогрессивные матрицы" Равена).

3. Процессуальные свойства интеллекта, характеризующие элементарные процессы переработки информации, а также операции, приемы и стратегии интеллектуальной деятельности. Здесь рассматривается интеллект как динамическая система переработки информации. Это сформированность мыслительных операций (анализа, синтеза и обобщения) в процессе решения задач и умственных действий (перцептивных, мнемических и мыслительных) в связи с достижением определенных познавательных целей.

М.А. Холодная пишет: "Конвергентные интеллектуальные способности - в виде уровневых, комбинаторных и процессуальных свойств интеллекта - характеризуют один из аспектов интеллектуальной активности, направленный на поиск единственно правильного (нормативного) результата в соответствии с заданными условиями и требованиями деятельности" (2002, С.141).

Таким образом, мы приходим к выводу, что на формирование общих умственных способностей в большей степени влияют "внутренняя" специфически познавательная мотивация достижения и психодинамические показатели мотивации.

Формирование человеческих способностей - это всегда активный со стороны субъекта процесс. Мотивация оказывается фактором, регулирующим интенсивность осознанного и неосознанного анализа ситуации при поиске решения: в ситуации с высокосignимой мотивацией происходит более интенсивный анализ, чем в ситуации с менее значимой мотивацией.

Полученные нами экспериментальные результаты (2000, С.146) позволили сделать вывод, что существует тесная связь между мотивационными показателями и показателями личностных, в том числе, интеллектуальных характеристик. Известно, что сам по себе интеллектуальный уровень конкретного индивида не гарантирует ему реальных успехов в жизни, так как достижения во многом зависят от наличной мотивации к этим достижениям. Результат может быть высоким, когда доминирует мотивация достижения успеха, и низким, если преобладает мотивация избегания неудачи.

А.В. Брушлинский и М.И. Воловикова (1983) считают, что любая интеллектуальная операция не содержит в себе изначально всех условий своего формирования и применения, только в ходе интеллектуального (протекающего в данное время) мыслительного процесса человек раскрывает условия образования соответствующих умственных действий и операций. Это означает также, что не только интеллектуальные операции, но и мотивация мышления формируется в этом процессе, а не привносится извне в законченном виде.

Исходя из того, что движущими силами развития являются противоречия, а разрешение противоречий происходит в определенных условиях мыслительной деятельности, то мышление не может развиваться спонтанно, независимо от внешних условий и формы обучения. Известно, что мотивы возможного применения знаний в будущем не достаточно сильны, чтобы постоянно поддерживать познавательный интерес и преодолевать трудности обучения. Когда школьники приступают к занятиям в школе, у них практически всегда наблюдается интерес к предмету. Но уже на втором году обучения интерес значительно ослабевает. Отсюда вытекает проблема важности каждодневного поддержания и формирования познавательного интереса. Поэтому

формирование познавательной мотивации во многом зависит от системы обучения и воспитания школьников.

Таким образом, изучение личностных аспектов учебно-познавательной деятельности и развитие общих умственных способностей является одной из актуальных проблем современной психологии и таких ее отраслей, как возрастная, педагогическая, дифференциальная психология и т.д.

2.3. КОММУНИКАТИВНАЯ МОТИВАЦИЯ И РАЗВИТИЕ УМСТВЕННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

Личностный подход к анализу умственной деятельности предполагает изучение ее в общей системе жизнедеятельности личности, в том числе и в системе социальных отношений. «Каждая эпоха детского развития построена по одному принципу: эпоха открывается ориентацией в сфере человеческих отношений, затем следует развитие интеллекта. Пока интеллект не поднялся до определенного уровня, не может быть новых мотивов» (Эльконин Д.Б., 1973).

В теории Альфреда Адлера человек рассматривается как составная часть общества. А.Адлер был убежден, что постичь суть человеческой природы можно только через понимание его социальных отношений, так как человеку изначально присуща потребность в общении. Адлер утверждал, что человек с раннего детства испытывает бессилие перед более сильным взрослым, на основе которого формируется чувство неполноценности. Затем человек в течение всей своей жизни борется за достижение превосходства над другими. Причины комплекса неполноценности он видел в неполноценности органов, чрезмерной опеке или отвержении со стороны родителей.

«Продуктивность трудовой, познавательной, мыслительной деятельности, жизнеспособность человека в

значительной мере зависят от его способности к общению, от коммуникативной компетентности» - пишет Л.Ф. Алексеева и далее: «Психологическое и личностное развитие человека находится в фундаментальной зависимости от общения с другими людьми, т.е. общение рассматривается как фактор психического и социального развития человека» (2003, С.5).

В психоаналитических теориях выдвигается тезис о том, что основной потребностью человека является жажда установления отношений с другими людьми. Представители этой школы (Д.В. Винникот, А.Балинт, М. Малер, М. Кляйн) считали, что на разных этапах возрастного развития существуют разные способы установлении взаимоотношений с людьми (начиная с матери). С их точки зрения, младенец не ищет удовлетворения в оральном смысле, а находит удовлетворение в установлении отношений с матерью, связанных первоначально с кормлением. Другими словами, ребенок не столько сфокусирован на получении материнского молока, сколько на восприятии заботы о себе со стороны матери.

Развитие ребенка, по мнению аналитиков, зависит от того, каковы были главные объекты в мире ребенка, как он их переживал, и как их образы продолжают существовать в бессознательном прошлом взрослого. Анализируя опыты с шимпанзе, которые в отсутствие матери-шимпанзе привязывались к куклам, Боулби высказывал мысль, что привязанность является первоначальным устремлением у человека. Положения теории объектных отношений нашли свое подтверждение в работах Эриха Фромма, 1990, 1994; Карен Хорни, 1993, 1995 и других представителей школы неопрейдизма.

Э. Фромм (1990, 1994) называл пять экзистенциальных потребностей, которые заложены в природе человека и являются мощной мотивационной силой в жизни людей. И первой потребностью он называет потребность в

установлении связей, затем – потребность в преодолении, потребность в корнях, потребность в идентичности (тождества с самим собой), потребность в системе взглядов и преданности.

К. Хорни (1993) писала, что удовлетворение потребностей в безопасности играет главную роль в формировании личности ребенка и для него это важнее, чем удовлетворение физических потребностей. При фрустрировании потребности в безопасности у ребенка формируется установка базальной тревожности, и он испытывает внутриличностный конфликт. Подавленный, вытесненный конфликт в дальнейшей жизни проявляется во всех отношениях с другими людьми, влияет на формирование характера и в целом личности. Таким образом, человек - это изначально социальное существо, и от того, как будут складываться его отношения с другими людьми, зависит его общее психическое развитие. Первая социальная связь: это структура «мать-дитя», затем семья, школа, детский коллектив и т.д.

Появление речи как важнейшего средства общения ведет к усилению дифференциации мышления ребенка. Благодаря слову, картина мира, с одной стороны, становится более совершенной, а с другой стороны - более обобщенной, более дифференцированной. Присоединяясь к непосредственному образу предмета, слово выделяет его существенные признаки, вносит в него формы анализа и синтеза, которые непосредственно недоступны субъекту. Интегративная деятельность нервной системы человека осуществляется не только на основе непосредственных ощущений и впечатлений, но и путем оперирования словами. При этом слово выступает не только как средство выражения мысли, но и перестраивает мышление и интеллектуальные функции человека, так как сама мысль совершается и формируется с помощью слова.

В соответствии с положением о различном, функциональном значении внешних стимулов была высказана идея (Чирков В.П., 1997, 1998) о том, что социальный контекст, в котором действует личность, и межличностные отношения, составляющие его основное содержание, также могут быть контролирующими или информирующими (поддерживающими автономность).

Согласно теории Пиаже (1986), к 11 – 12 годам социальная жизнь делает шаг вперед, что в результате ведет детей к большему пониманию друг друга, а отсюда и к привычке иногда становиться на позиции, ими самими не разделяемые. Таким образом, ребенок учится пользоваться формальными рассуждениями. В сознании ребенка существуют разные формы построения межличностных отношений; они различаются по степени общности, по возможности их конкретизации при оценке и построении реальных отношений с другими людьми. В большей степени представлены те нормы построения отношений, которые оцениваются, по мнению Пиаже, по степени правильности действия как «хорошо» или «плохо», как воплощение категорий Добра и Зла.

Наблюдения за одаренными детьми показывают, что они легко приспосабливаются к новым ситуациям; в окружении посторонних людей сохраняет уверенность в себе; имеют тенденцию руководить играми или занятиями других детей; в общении со сверстниками проявляют инициативу; относятся к сверстникам и взрослым людям, как к равным себе. У одаренных детей рано проявляются независимость и лидерские черты.

Насколько межличностные отношения, существующие между людьми, влияют на характер их мотивационных состояний, какие особенности этих отношений оказывают наибольшее влияние на мотивацию, рассматривает в своей статье В.И. Чирков (1997). Он пишет: «Любая деятельность человека протекает в определенном социальном окружении

при взаимодействии с другими людьми. Это может быть семья, детский сад, школа, работа. В школе, например, если для учителя характерен контролирующий стиль, то, скорее всего, это вызовет у учеников падение внутреннего интереса к учебе со всеми вытекающими отсюда последствиями. Учитель же, ориентированный на поддержание автономности у детей, будет усиливать их внутреннюю мотивацию, самоуважение и тенденцию к компетентности». Эта гипотеза была подтверждена в результате измерения в начале и конце учебного года зависимых переменных — внутренней мотивации и самоуважения детей. Были измерены: ориентация учителей на контроль или автономность, а также оценка детьми психологического климата в классе с точки зрения поддержки-подавления автономности.

В психологии известны эффекты сосуществования, соактивности, которые указывают на то, что другой человек имеет для субъекта особое значение. В процессе жизни у каждого человека постепенно формируется потребность в социальном взаимоотношении. Как и потребность в познании, потребность в социальном общении является специфически человеческой потребностью, помогающей ему войти в контакт с социальной средой, сохранив целостность своей личности.

Школьники, испытывающие дефицит в общении со сверстниками, имеют высокий уровень тревожности как межличностной, так и общей, низкую школьную мотивацию. Такие условия не позволяют школьнику реализовать свой даже очень высокий интеллектуальный потенциал. Длительная фрустрирующая ситуация не способствует развитию интеллектуальных способностей, ведет к социальной дезадаптации.

Нами с целью выявления детей с признаками нарушения школьной адаптации был проведен психологический мониторинг в школах г. Улан-Удэ.

Программа исследования включала на первом этапе анализ познавательной деятельности ребенка, а на втором - аффективно-личностных и мотивационных особенностей. Для этого было целесообразным применение «батарей» психодиагностических методик, которые в своей совокупности достаточно полно отражали бы особенности психической деятельности каждого ребенка, включая интеллектуальное развитие и межличностные отношения детей в классе. Кроме того, были использованы результаты не прямой оценки различных сторон личности каждого ребенка с помощью учителей, а именно, классных руководителей, приглашенных в качестве экспертов. В таблице 1 приведены результаты тестирования и анкетирования в одной из обычных общеобразовательных школ.

Из таблицы 1 видно, что в среднем звене (5-9 классы) заметно уменьшается число детей, которых можно отнести к группе нормы по социальной адаптации (11,3 %). Результаты данного исследования показали, что к группе нормы по социальной адаптации можно отнести в среднем по всей школе только 14,6 % детей, к группе нуждающихся в психологической поддержке - 52,2 %, к группе с неустойчивой адаптацией - 19,6 %, и к группе дезадаптантов - 10,2 % от числа всех учащихся школы. Результаты проведенных психологических мониторингов в других школах г. Улан-Удэ практически не отличались от результатов, приведенных в таблице 1.

Все группы, представленные в таблице 1, включая и группу нормы, нуждаются в той или иной форме психологического сопровождения. Например, группа нормы нуждается, как минимум, в повышении компетентности в общении; группа, нуждающаяся в психологической поддержке – в работе по гармонизации межличностных отношений; группа неустойчивой адаптации – в групповой или индивидуальной

психокоррекции; группа дезадаптации – в индивидуальной психокоррекции и психотерапии, а также в привлечении других специалистов (врачей, дефектологов, социальных педагогов и т.д.). Все дети, имеющие низкий социометрический статус в школьном коллективе, отвергаемые другими детьми, вошли в группу дезадаптантов, которые ходили в школу без желания и с трудом справлялись со школьной программой.

Таблица 1 Дифференциация школьников по уровням социальной адаптации

Уровни социальной адаптации	Количество учащихся, %			Всего по школе, %
	1-3 классы	5-9 классы	10-11 классы	
1. Группа нормы	15,7	11,3	26,5	14,6
2. Группа, нуждающаяся в психологической поддержке	49,0	56,5	65,4	52,2
3. Группа неустойчивой адаптации	22,5	21,3	6,1	19,6
4. Группа дезадаптации	12,8	10,9	2,0	10,2

Таким образом, дефицит общения или нарушенные отношения со сверстниками и другими людьми неизбежно приводят к фрустрации у ребенка базовой потребности в общении, на основе которой формируется коммуникативная мотивация.

Результаты экспериментального исследования по группе студентов вуза (Орлов Ю.М. и Шкуркин В.И., 1981)

показали, что наибольшую связь с отношением к учению обнаруживают познавательные мотивы (корреляция равна +0,70), а также чуть в меньшей степени потребности в достижениях (+0,41), в аффилиации (+0,31) и в доминировании (+0,40). Значит, стимулирование этих потребностей в учебной деятельности студентов будет способствовать улучшению их отношения к учению и тем самым повышению продуктивности учебной

деятельности. О.Н.Арестова, Л.Н.Бабанин, А.Е.Войскунский (2004) отмечают, что процесс объективации потребностей в виде мотивов носит индивидуальный характер и зависит от обстоятельств жизни конкретного субъекта. Например, потребность в общении может реализовываться у одних людей в виде мотивации сотрудничества, альтруизма, у других - в виде подавляющей, репрессивной позиции по отношению к другим.

Нами было проведено исследование личностных конструктов студентов с помощью метода репертуарных решеток Дж.Келли. Целью исследования было выяснить, какое место в системе личностных конструктов у студентов занимает общение. Выборка составила 74 студента разных курсов гуманитарного факультета Восточно-Сибирского государственного технологического университета. Как видно из таблицы 2, в личностных конструктах студентов общение занимает по значимости достаточно высокое пятое место. Среди черт характера наиболее часто встречаемыми в системе личностных конструктов студентов оказались такие черты, которые относятся к сфере межличностного общения (доброта, отзывчивость, доброжелательность, вежливость) (см. табл.3).

Изучение ценностных ориентаций студентов гуманитарного факультета также подтвердила большую значимость для молодых людей таких ценностей, как «наличие

хороших и верных друзей» (у девушек – на 5-ом месте, у юношей – на 2-ом месте). Результаты исследования, проведенные с помощью методики «Ценностные ориентации» М. Рокича и представленные в таблице 4, позволяют выявить различия в терминальных и инструментальных ценностях между девушками и юношами. Выборка составила 40 юношей и 40 девушек.

Так, такие терминальные ценности, как «здоровье», «материально обеспеченная жизнь», «наличие хороших и верных друзей», «интересная работа», любовь», «счастливая семейная жизнь» в системе мировоззрения юношей и девушек занимают практически одинаковые позиции.

Таблица 2 Личностные конструкторы студентов

№	Конструкторы	Ранг
1	характер	1
2	возраст	2
3	внешний вид	4
4	интеллект	3
5	общение	5
6	семья	6
7	пол	7
8	дружба	8
9	любовь	9
10	статус	10
11	работа	11
12	национальность	13

В системе инструментальных ценностей выявились следующие различия между юношами и девушками. У девушек первые места занимают такие инструментальные ценности, как аккуратность, честность, образованность, жизнерадостность, чуткость и терпимость, а у юношей - эффективность в делах, твердая воля, смелость в

отстаивании своих взглядов, образованность, независимость и высокие запросы.

Различия в системе ценностей между юношами и девушками показывают, что для девушек более важными категориями являются межличностные отношения. Этот вывод подтверждается при исследовании у молодых людей потребности в общении с помощью опросника «Потребность в общении» (Ильин Е.П., 2000). Мы получили достоверную разницу ($t = 4,426$ при $p \leq 0,001$) между юношами и девушками. У девушек потребность в общении оказалось намного выше (25,1 балл), чем у юношей (19,4 балла).

Глобальные компьютерные сети, появившиеся в 60-х годах, видоизменили совместную деятельность и общение между людьми. Компьютерные сети представляют собой новый этап в развитии внешних средств интеллектуальной деятельности, познания и общения. Применение компьютерных сетей ведет к значительным структурным и функциональным изменениям в психической деятельности человека.

Таблица 3 Черты характера в личностных конструктах студентов

Ранг	Черты характера
1	Доброта, отзывчивость
2	Доброжелательность, вежливость
3	Оптимистичность
4	Ответственность, надежность
5	Уравновешенность, выдержанность
6	Естественность, открытость
7	Самостоятельность
8	Общительность
9	Честность
10	Целеустремленность
11	Чувство юмора
12	Щедрость
13	Аккуратность
14	Открытость
15	Трудолюбие

Эти изменения, как пишут О.Н. Арестова, Л.Н. Бабанин, А.Е.Войскунский, «...затрагивают познавательную, коммуни-кативную и личностную сферы, трансформируются операциональное (исполнительское) звено деятельности, пространственно-временные характеристики взаимодействия субъект-субъект и субъект-информационная система, процессы целеполагания, потребностно-мотивационная регуляция деятельности» (2004).

Таблица 4

Ценностные ориентации студентов по методике М. Рокича

Ценности		девушки		юноши	
терминальные	инструментальны е	терм	инстр 1	терм	инстр
активная деятельная жизнь	аккуратность	6		16	7
жизненная	воспитанность	13	7	5	15

мудрость			17 3		
здоровье	высокие запросы	1	16 4	1	10
интересная работа	жизнерадостность	4	18 2	4	14
красота природы и искусства	исполнительность	17	12 6 9 10	13	8
любовь	независимость	7	14	3	9
материально обеспеченная жизнь	непримиримость к недостаткам у себя и других	2	11 13 5 8 15	9	17
наличие хороших и верных друзей	образованность	5		2	1
общественное признание	ответственность	14		15	2
свобода, независимость	рационализм	8		6	13
счастливая семейная жизнь	самоконтроль	3		10	6
счастье других	смелость в отстаивании своих взглядов	16		17	5
творчество	твердая воля	18		14	4
уверенность в себе	терпимость	15		7	12
развитие	широта взглядов	11		11	11
развлечения	честность	9		8	16
продуктивная жизнь	эффективность в делах	12		18	3
познание	чуткость (заботливость)	10		12	8

Эти изменения позволяют говорить о деятельности человека в Интернете как новом виде психической реальности, новом виде деятельности, который сочетает в

123

себе свойства различных традиционно выделяемых в психологии видов деятельности (познавательной, коммуникативной, игровой, творческой). Выделенные авторами типы мотивов репрезентируют основные описанные в психологии виды мотивационной направленности личности: продуктивную, социально-коммуникативную, познавательную, развивающую. Эти виды мотивации проявляются в различных видах направленности деятельности пользователя Интернета: помощь другим пользователям, интеллектуальная и творческая самореализация, поиск референтной группы, аффилиативные тенденции, социальное самовыражение и так далее.

Респонденты с выраженной коммуникативной мотивацией предпочитают обычному общению работу в Интернете. Их интересы в значительной степени связаны с неформальным общением посредством Интернета, поиском общения с интересными людьми. Другую группу составляют респонденты, мотивация которых связана с различными вариантами личностного самоутверждения (аффилиация, самооценка, достижения статуса и авторитета, компетентная помощь, социальное самовыражение). Этим респондентов характеризует более деловой подход к Интернету, они осознают его ограничения как формы общения.

Работа в Интернете, по сути, является не личностной целью, а средством самоутверждения и достижения профессиональных, деловых целей. Причем средством универсальным, так как с его помощью возможно самоутверждение в различных сферах - личностной, познавательной, социальной, профессиональной. Таким образом, мы являемся свидетелями того, как технические электронные средства позволили человеку беспредельно расширить сферу своего общения. Электронная коммуникация становится массовым явлением, но

обезличенное общение в Интернете таит в себе и некоторые негативные последствия.

Таким образом, коммуникация является одной из основных форм активности человека, а коммуникативная мотивация возникает на основе глубинных человеческих потребностей в общении и не может не оказывать влияние на деятельность и поведение человека. Коммуникативные мотивы, являясь составной частью деятельностной мотивации, входят в структуру мотивации человека и способствуют достижению успеха в разных видах деятельности и, тем самым, развитию способностей к этим деятельности.

Поэтому на развитие общих умственных способностей в учебной деятельности оказывает свое влияние и коммуникативная мотивация, которую можно целенаправленно строить. Причем, на основе знаний о межличностных и межгрупповых взаимодействиях в практической психологии активно развиваются такие отрасли, как психологическое консультирование, различные виды групповой психотерапии, непосредственно направленные на работу с коммуникативной сферой человека и способствующие развитию его личности.

2.4. ТВОРЧЕСКАЯ МОТИВАЦИЯ И РАЗВИТИЕ УМСТВЕННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

По мнению многих психологов, изучающих творческие способности, в человеке изначально заложено стремление к творческой активности, преобразовательской деятельности. Стремление к удовлетворению потребности в творчестве является тем необходимым условием для формирования мотивов к творческой деятельности, внутри которой развиваются творческие способности человека. Поэтому

рассмотрим, каким образом мотивы к творческой деятельности, или творческая мотивация, влияют на развитие общих умственных способностей.

Д.Л.Узнадзе (1966) писал, что витальные и познавательные потребности, а также потребность в социальном контакте относятся к классу субстанциональных потребностей. В отличие от них существует так называемая потребность в функционировании. Д.Л. Узнадзе показал, что в период созревания психических функций возникает потребность приведения в действие тех сил, которые в соответствующей ситуации вызывают такую форму активности, как творческое поведение.

Идеи самоактуализации личности подробно рассматриваются в гуманистической психологии К. Роджерса (1993), А. Маслоу (1954), индивидуальной психологии А.Адлера (1997), в исследованиях ученых других психологических школ, а также в акмеологии, интенсивно разрабатываемой в последнее время отечественными психологами. Согласно А. Адлеру, люди обладают творческой силой, которая дает им возможность распоряжаться собственной жизнью, поэтому

определяющей чертой человека является свободная, осознанная активность. И эта творческая сила воздействует на каждую грань человеческого опыта: восприятие, мышление, память, мечты, воображение и т.д.

А. Маслоу (1954) утверждал, что удовлетворение высших потребностей, потребностей 5-го уровня (его иерархической модели потребностей человека), ведет к реализации изначальной человеческой мотивационной силы – потребности в творчестве и самоактуализации. Причем, как считает А. Маслоу, только при реализации потребностей в творчестве и самоактуализации человек получает истинное удовлетворение.

Несмотря на многочисленные исследования условий развития творческих способностей человека, эта проблема остается одной из актуальных проблем психологии. Творческие (дивергентные) способности отличаются от учебно-познавательных (конвергентных способностей) тем, что в них проявляются в большей степени личностные свойства человека. Об этом пишет Д.Б. Богоявленская: "Процесс познания детерминирован принятой задачей только на первой стадии. Затем, в зависимости от того, рассматривает ли человек решение задачи как средство для осуществления внешних по отношению к познанию целей, или оно само есть цель, определяется и судьба процесса" (1995, С.54). Во втором случае наблюдается феномен самодвижения деятельности, саморазвития процесса, которое необъяснимо только свойствами интеллекта. "Это свойство целостной личности, отражающее взаимодействие, прежде всего познавательных и мотивационных факторов в их единстве, где абстракция одной из сторон невозможна" (1995, С.55).

Поэтому, изучая творческие способности, мы с необходимостью приходим к рассмотрению соотношения креативности с мотивацией, эмоциями и другими личностными психологическими свойствами. Д.Б. Богоявленская пишет, что наиболее глубокий эффект развития человека в обучении заключается не только в том, что его вооружают различными средствами познавательной деятельности, но и в том, что он становится способным к саморазвитию, к самостоятельному вооружению всеми этими средствами.

На то, какие потребности в учебной деятельности будут удовлетворяться, большое влияние оказывает способ организации самого учебного процесса. Например, такая организация интеллектуальной деятельности, как проблемное обучение, ставит учащихся перед необходимостью разрешать новые, творческие задачи, тем

самым, актуализируя познавательные потребности, а точнее, потребности к творчеству. Условия, когда сдерживаются инициатива и творческая активность человека, ведут к угасанию стремления к творчеству.

Дивергентные способности (или креативность) - это "способность порождать множество разнообразных и оригинальных идей в нерегламентированных условиях деятельности", - пишет М.А. Холодная (2002, С.141). При изучении способности к творчеству особое значение имеет изучение отношения "интеллект- мышление". Под интеллектом понимается способность решать

формализованные новые задачи в уме без внешних проб и ошибок, а мышление рассматривается как процесс открытия нового в ходе решения задач (Рубинштейн С.Л., 1960, 1976; Брушлинский А.В., 1979; Пономарев Я.А., 1975).

Рассматривая отношение творческих способностей и интеллекта, В.И. Дружинин (2001) пишет, что существуют три точки зрения на это:

1. Интеллект является одновременно способностью к решению интеллектуальных задач и способностью к творчеству.
2. Творческие достижения возможны лишь при высоком интеллекте, но сам по себе высокий интеллект их не гарантирует.
3. Общая способность к творчеству и общий интеллект являются связанными друг с другом, но все же разными способностями.

"В исследовании процесса умственной работы между креативностью и интеллектом обнаруживается "реципрокная" зависимость": актуализация одной способности препятствует актуализации другой" (Дружинин В.И., 2001, С.17).

Проблема мотивации мышления относится к числу трудных и недостаточно исследованных проблем в психологии. Впервые к вопросу о мотивации мышления

обратился З. Фрейд (1998), изучавший такие проявления мотивации, как творчество, остроумие, сновидения. З. Фрейд доказывал, что содержание мотивации определяет вид остроумия. По сути дела, З. Фрейд доказывал, что ограниченная деятельность ума, чрезмерное анализирование и творчество являются проявлениями «различной судьбы влечений к познанию» (1998, С.141).

Структурирующая функция мотива в мышлении экспериментально обоснована в работе Т. Г. Богдановой (1978). Ею изучались процессы целеобразования, наиболее творческого и гибкого звена структуры мыслительной деятельности человека, в условиях различной мотивации. Исследовались такие виды целеобразования, как конкретизация общего требования; постановка промежуточных целей в ходе достижения общей цели; процессы произвольного продуцирования целей; процессы порождения промежуточных целей. Мотивация различной значимости актуализировалась с помощью использования трех типов ситуаций: решение задачи по инструкции; соревнование; «исследование умственной одаренности».

При решении творческих задач в различных мотивационных ситуациях, по мнению Т.Г.Богдановой (1978), меняется содержательная сторона целеобразования. От нейтральной к более значимой ситуации увеличивается разнообразие формируемых решений за счёт постановки дополнительных целей. При этом мотивы, выполняя структурирующую функцию, включаются в процессы целеобразования и оказывают влияние на результаты и творческий характер мышления.

В ситуации с высокосignимой мотивацией процессы произвольного формирования целей развертываются по более сложным принципам, чем в ситуации решения задач по инструкции. А именно: через широкое преобразование исходной ситуации за счет установления разнообразных связей между элементами; через снятие навязчивых

представлений прошлого опыта, суживающих зоны поиска возможных преобразований ситуации и препятствующих формированию новых целей (в ситуации с более значимой мотивацией); через использование элементарных возможностей изменения ситуации (в ситуации с менее значимой мотивацией).

Таким образом, в экспериментальном исследовании Т.Г.Богдановой (1978) показано, что мотивация включена в структуру мыслительной деятельности и такого ее звена, как процесс целеобразования, причем, на всех его этапах и уровнях. Мотивация, исполняя роль одного из механизмов регулирования процессов целеобразования, включена во все его виды, но участие в каждом из видов имеет специфические особенности.

Изучая условия возникновения эмоциональных процессов в ходе мыслительной деятельности и их влияние на структуру этой деятельности, Ю.Е. Виноградов (1972) пишет, что в мышлении человека мотивы и эмоции выполняют регулирующую роль, при этом, мотивы осуществляют структурирующую функцию, а эмоции — эвристическую.

Эту мысль Ю.Е.Виноградов (1972) обосновывает следующим образом. В процессе поисковой деятельности испытуемых наблюдается момент «эмоционального решения задачи» или снятие неопределенности задачи на основании механизма эмоций, после которого происходит резкое свертывание зоны поиска, т. е. число субъективно возможных альтернатив сразу сокращается, и деятельность испытуемого направляется только на реализацию эмоционально оцененной идеи решения. Это специфическое состояние, названное «эмоциональным решением задачи», резко меняет структуру последующей деятельности.

«Эмоциональное решение» значительно опережает интеллектуальное решение, ибо чувство уверенности, что поиск нужно осуществлять в какой-то конкретной зоне,

представляет лишь эмоциональное предвосхищение нахождения принципа решения задачи. После «эмоционального решения» поиск локализуется в узкой зоне, эмоциональные механизмы указывают, где должен осуществляться этот поиск. Затем происходит нахождение основного принципа и окончательное решение задачи. Таким образом, эмоции включены в процесс поиска решения задачи и принимают в нем активное участие, подготавливая нахождение принципа решения задачи. Эмоции регулируют течение самого поиска, выполняя в мышлении эвристическую функцию.

Наиболее глубокое исследование, касающееся отношений креативности и интеллекта, провела Е.Л. Григоренко (1989). Ей удалось выявить, что количество гипотез, порождаемых индивидом при решении комплексной мыслительной задачи, коррелирует с креативностью, измеренной по методике Торренса, а правильность решения задач положительно коррелирует с уровнем общего интеллекта, измеренного по тесту интеллекта Д. Векслера.

Следовательно, креативность и общий интеллект являются способностями, определяющими процесс решения мыслительной задачи, но играющими разную роль на различных его этапах. Действительно, М.Воллах и Н.Коган (1965) обнаружили независимость факторов креативности и скоростного интеллекта, Дж.Гилфорд и Е.П.Торренс получили корреляции тестов интеллекта и тестов креативности от 0.30 до 0.40 (с тестом Д.Векслера). Соответственно корреляция между "идеальным тестом интеллекта" и реальными тестами будет снижаться по мере снижения уровня регламентации. Наоборот, корреляция "идеального типа креативности" с реальными тестами будет расти с повышением степени свободы, которые предоставляют испытуемому условия тестирования (Гуревич К.М., 1993).

Теоретические соображения и экспериментальные данные позволяют заключить, что креативность и интеллект являются ортогональными факторами, то есть, независимы друг от друга. Между тем операционально они противоположны: ситуации, благоприятствующие проявлению интеллекта, противоположны по своим характеристикам ситуациям, в которых проявляется креативность. Таким образом, наблюдаемые в экспериментах различия в корреляциях между интеллектом и креативностью объясняются тем, какие методики применяются для диагностики этих свойств, а точнее, в каких точках условного континуума "регламентация-свобода" методики помещаются и каково расстояние между ними.

По мнению многих исследователей, именно мотивация определяет способность личности к самореализации в творческом труде. Согласно В.Г.Леонтьеву (2002), проявление творческой активности индивида

непосредственно связано с повышением уровня его мотивации, так как активность и мотивация как психические явления тесно взаимосвязаны.

Одним из важных составляющих проблемы самоактуализации личности является принцип субъектности, согласно которому человек рассматривается как единое целое со всеми своими индивидуальными особенностями и проявлениями, при этом сам организует и изменяет свою активность, а также влияет на внешние обстоятельства (Алексеева Л.Ф., 2000).

Основу эффективной профессиональной деятельности составляет возможность реализовать себя в творческом труде. К сожалению, часто мотивами трудовой деятельности людей является не стремление к самоактуализации через творческий труд, а стремление удовлетворить свои биогенные и социогенные потребности более низкого порядка. Поэтому очень важно выявить

психологические условия самоактуализации личности, то, насколько взаимосвязаны стремление к творческому труду, к проявлению творческой инициативы с личностными качествами человека. Мы провели исследование ценностных ориентаций, мотивации достижения успеха и избегания неудачи, личностной тревожности, типа познавательной деятельности и творческого потенциала студентов гуманитарного факультета Восточно-Сибирского государственного технологического университета и учащихся 11-го класса. По нашим данным (2000, С.117), в мотивационной структуре студентов и старшеклассников ведущее место занимают мотивы, связанные с самоопределением и самосовершенствованием. Для студентов эти мотивы являются реально действующими и побудительными, так как они связаны с близкими профессиональными целями. Но осознание этих целей нуждается в подкреплении процессуальной мотивацией, сопровождающейся эмоциональным отношением студентов к своей учебной деятельности. Любая, в том числе учебная деятельность, побуждается целым рядом мотивов. На пути профессионализации будущего специалиста происходят существенные изменения в его мотивационной сфере, при этом важным этапом для него является момент "принятия" профессии и приобретения личностного смысла в своей будущей профессиональной деятельности. Тогда учебная деятельность студента приобретает для него большую привлекательность, сопровождается положительными эмоциями и стимулирует его активность в приобретении профессиональных знаний. Мы считаем, что, если человек в своей профессии видит личностный смысл, который отвечает его высшим социальным потребностям, его сформировавшимся ценностным ориентациям, то это является одним из

важнейших условий его творческого отношения к работе, а, значит, и психологическим условием самоактуализации.

Изучение ценностных ориентаций студентов и школьников проводилось нами с помощью метода репертуарных решеток, теоретической базой которого является теория конструкторов Дж. Келли. Конструкторы всегда имеют индивидуально-личностный смысл и используются для выявления и диагностики системы ценностных ориентаций человека, его установок и отношений к различным вещам и явлениям окружающего мира.

Изучение типа познавательной деятельности и творческого потенциала проводилось с помощью методики А.С. Ростова "Тестовая карта выбора типа познавательной деятельности" (1989). С помощью батареи методик была проведена диагностика мотивационной сферы испытуемых, направленная на выявление как осознаваемых, так и неосознаваемых мотивов. Это психогrafический

проективный тест В.Г.Леонтьева (1992), а также разного рода опросники и анкеты.

К сожалению, уровень творческой инициативы у большинства студентов и школьников не отвечает возросшим требованиям к профессиональным навыкам и умениям будущих специалистов. Основными факторами, препятствующими проявлению творческой инициативы, явились мотивация избегания неудачи, личностная тревожность и направленность на себя.

Нам интересно было узнать, какое место в структуре мотивации учебной деятельности студентов занимает мотив, побуждаемый социальными потребностями высшего порядка, и который мы связываем с внутренними смыслообразующими установками человека. В результате экспериментального исследования мы пришли к выводу, что существует тесная корреляционная связь между мотивацией достижения, связанной с реализацией высших

потребностей, и творческой активностью субъектов деятельности. Главными детерминантами этой творческой активности выступают мотивация, ценности, определенные личностные черты и, в первую очередь, «полнезависимость». Проблема мотивации и мотивов в силу ряда причин является остродискуссионной и, к сожалению, трудно изучаемой экспериментально, но, по мнению многих исследователей, именно мотивация достижения успеха определяет способность личности к самореализации в творческом труде.

При изучении природы творческой мотивации возникает много вопросов. В каком возрасте появляются и формируются творческие предпочтения? Почему при переходе из класса в класс творческие способности ребенка чаще всего постепенно угасают? Какие творческие способности существуют в подростковом и юношеском возрастах? Правы ли те психологи, которые считают, что в школьном возрасте творческие способности, не востребованные традиционной формой обучения, находятся в латентном состоянии и сразу проявятся, как только возникнут благоприятные для этого условия: отсутствие строгой регламентации деятельности, возможность свободы самовыражения?

При диагностике уровня развития творческих способностей необходимо учитывать, что креативность проявляется в полной мере только в благоприятных условиях. Неблагоприятные функциональные состояния, сложные условия проведения, недостаточно доброжелательная атмосфера тестирования резко понижают результаты выполнения интеллектуальных заданий.

Таким образом, одним из важнейших психологических условий самоактуализации личности является мотивация, связанная с реализацией социальных потребностей высшего порядка, которые становятся смыслообразующими и

побуждающими человека к творческой активности. Так, В.Г. Леонтьев пишет: «На самом высшем уровне находятся потребности в творчестве и самоактуализации. Сюда же относятся и потребности в познании и эстетике... Удовлетворение потребности в самоактуализации в отличие от низших потребностей не связано с какой-либо нуждой, восполнением какого-либо недостатка. Это созидательная творческая деятельность, она не восполняет что-то, а создает новое в человеке, предстает как экспрессия, рост и развитие человека". И далее: «Творческая мотивация обладает мощным побуждением, способным иногда вытеснить даже психофизиологические потребности" (Леонтьев В.Г., 1992, С. 27).

Подкрепление мотивации умственной деятельности положительными эмоциями, которыми сопровождается любой творческий процесс, в отличие от регламентированного труда, является одним из основных психологических механизмов эффективного восприятия, понимания и запоминания новой информации и развития общих умственных способностей. А мотивационные факторы, таким образом, являются важнейшими детерминантами нравственного, интеллектуального и творческого развития личности.

ГЛАВА 3. ВЛИЯНИЕ МОТИВАЦИОННОГО ФАКТОРА НА РАЗВИТИЕ УМСТВЕННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

3.1. МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ МОТИВАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И УМСТВЕННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

3.1.1. Диагностика мотивации учебной деятельности

Диагностика мотивационной сферы направлена на выявление как осознаваемых, так и неосознаваемых мотивов деятельности человека. Для выявления осознаваемых мотивов применялись методики, где анализировались свободные высказывания испытуемых о том, что побуждает их к той или иной деятельности, почему они выполняют те или иные конкретные действия. Испытуемым предлагались разного рода опросники и анкеты. По мнению М.В. Матюхиной (1984), такие мотивы составляют как бы 1-ю зону осознания.

К методикам выявления мотивов 2-й зоны осознания относятся полупрожективные методики, например, такие как: "Неоконченные предложения", "Неоконченный рассказ", а также проективные рисуночные тесты. С помощью таких тестов выявлялись особенности потребностно - мотивационной сферы испытуемых, их эмоционально - чувственные переживания, а также обобщенные интеллектуальные особенности.

Для диагностики эмоционально-мотивационной сферы нами использовались субъективные методики, включающие в себя традиционные процедуры наблюдения, самонаблюдения и самоотчета, а также целый ряд тестов и опросников. К ним относятся следующие тестовые методики:

- методика изучения мотивационной сферы учащихся М.В. Матюхиной (1984);
 - методика «Оценка уровня школьной мотивации» Н.Г. Лускановой (1999);
 - мотивационный тест Х.Хекхаузена, модифицированный Л.Н.Собчик (2002);
 - методика "Структура мотивации трудовой деятельности" (Ильин Е.П., 2000);
 - психографический тест В.Г. Леонтьева (1992);
 - методика «Изучение мотивов учебной деятельности студентов» А.А. Реана и В.А.Якунина (Ильин Е.П., 2000);
 - методика «Мотивация обучения в вузе» Т.И. Ильиной (Ильин Е.П., 2000);
 - методика школьной мотивации М.Р. Гинзбурга (1988);
 - опросники мотивации достижений Т. Элерса;
 - методики «Направленность на отметку» и «Направленность на приобретение знаний», разработанные Е.П. Ильиным и Н.А. Курдюковой;
 - методика для диагностики учебной мотивации школьников (модифицированный вариант методики М.В. Матюхиной);
 - методика для диагностики мотивации учения студентов (модифицированный вариант методики А.А.Реана и В.А.Якунина)
- и другие стандартизированные и нестандартизированные методики диагностики личностных особенностей человека. Это
- ММРІ (Многоаспектный личностный опросник штата Миннесота, модифицированный Л.Н. Собчик; тест диагностики уровня школьной тревожности Тейлора; тест диагностики реактивной и личностной тревожности Ч.Д.Спилбергера и Ю.Л.Ханина; типологический тест-

опросник Г.Айзенка - EPi (исследование интроверсии-экстраверсии и нейротизма); опросник субъективного контроля (УСК) Дж.Роттера (адаптация Е.Ф.Бажина, С.А.Голынкиной, А.М.Эткинда); тест «ССП-98» («Стиль саморегуляции поведения») В.И. Моросановой; цветовой тест М. Люшера; методика «Ценностные ориентации» М. Рокича (адаптация А. Гоштаутаса, А.А. Семенова и В.А. Ядова); 16-факторный личностный опросник Кеттелла; тест дифференциальной самооценки САН ("Самочувствие, активность, настроение"); тест смысложизненных ориентаций Д.А. Леонтьева; опросник КОС-1 (коммуникативные и организаторские способности). Кроме того, применялись интерпретационные коэффициенты для теста Люшера, разработанные Г.А.Аминевым (Леонтьев В.Г., 1992), проективные рисуночные тесты: «Дом, дерево, человек», «Дерево» К. Коха, методика изучения коллективного настроения в группе (Лутошкин А.Н., 1988) и многие другие опросники и тесты.

Недостатком проективных тестов является отсутствие корректных числовых показателей, что затрудняет использование результатов тестирования в статистическом анализе. Однако получаемый материал тестирования после его расшифровки является необходимым и ценным для понимания качественных характеристик потребностно -мотивационной сферы испытуемых. Сравнительный анализ данных теста Коха и данных других тестов, например, теста М. Люшера, показывает его достаточную валидность и надежность, особенно при интерпретации эмоциональной и мотивационной сфер личности (Леонтьев В.Г., 1992).

Изучение мотивационной сферы учащихся Методика М.В. Матюхиной

Для изучения мотивационной сферы учащихся очень удобна методика М.В. Матюхиной (1984), которая помогает

школьнику выявлять и осознавать собственные мотивы. По этой методике каждый мотив написан на отдельной карточке в виде следующих суждений:

1. Понимаю, что ученик должен хорошо учиться.
2. Стремлюсь быстро и точно выполнять требования учителя.
3. Понимаю свою ответственность за учение перед классом.
4. Хочу окончить школу и учиться дальше
5. Понимаю, что знания мне нужны для будущего.
6. Хочу быть культурным и развитым человеком.
7. Хочу получать хорошие отметки.
8. Хочу получать одобрение учителей и родителей.
9. Хочу, чтобы товарищи были всегда хорошего мнения обо мне.
10. Хочу быть лучшим учеником в классе.
11. Хочу, чтобы мои ответы на уроках были всегда лучше всех.
12. Хочу занять достойное место среди товарищей.
13. Хочу, чтобы товарищи по классу не осуждали меня за плохую учебу.
14. Хочу, чтобы не ругали родители и учителя.
15. Не хочу получать плохие отметки.
16. Нравится узнавать на уроке о слове и числе.
17. Люблю узнавать новое.
18. Нравится, когда учитель рассказывает что-нибудь интересное.
19. Люблю решать задачи разными способами.
20. Люблю думать, рассуждать на уроке.
21. Люблю брать сложные задания, преодолевать трудности.

Суждения 1-3 направлены на выявление мотивов долга и ответственности, 4-6 - самоопределения и самосовершенствования, 7-9 - благополучия, 10-12 -престижной мотивации, 13-15 - мотивации избегания

неприятностей, 16-18 - мотивации содержанием учения, 19-20 - мотивации процессом учения. Суждения 1-15 направлены на выяснение социальных мотивов, заложенных в учебной деятельности.

Проводится три серии испытаний.

Первая серия. Испытуемым дают карточки, на каждой из которых написано одно из суждений. Предлагается разложить карточки на пять групп: в одну отложить все карточки с мотивами, которые имеют очень большое значение для учения, во вторую - просто имеют значение, в третью - имеют небольшое значение, в четвертую - имеют очень малое значение, в пятую - совсем не имеют значения.

Вторая серия. Из тех же карточек надо отобрать только 7 карточек, на которых написаны, по мнению испытуемого, особенно важные суждения.

Третья серия. Из тех же карточек надо отобрать только 3 карточки, на которых написаны особенно важные для испытуемого суждения.

Первая серия дает испытуемому большой простор для выбора. Вторая серия ставит испытуемого перед необходимостью более строгого отбора, поэтому он вынужден ограничить выбор. Это заставляет его лучше осознать свои побуждения и мотивы. Третья серия требует еще более глубокого осознания своего отношения к учению.

При обработке результатов учитываются только случаи совпадения, когда в двух или трех сериях у испытуемого наблюдались одинаковые ответы. Например, если испытуемый в двух сериях (первой и второй, или второй и третьей, или первой и третьей) в качестве наиболее значимого мотива выбирает карточку, на которой написано: "Люблю брать сложные задания, преодолевать трудности", то это рассматривается как указание на выбор, в противном случае, выбор считается случайным и не учитывается.

Методика М.В. Матюхиной позволяет выявить ведущие, доминирующие мотивы в мотивационной сфере учащихся. Все мотивы, обозначенные в данной методике, можно разделить на широкие социальные (мотивы долга и ответственности, самоопределения и самосовершенствования), узколичностные (благополучия и престижа), учебно-познавательные (связанные с содержанием и процессом учения) и мотивы избегания неприятностей.

Оценка уровня школьной мотивации Методика Н.Г. Лускановой

Для изучения уровня школьной мотивации учащихся начальных классов Н.Г. Лускановой (1999) предложена методика, состоящая из двух частей:

- 1) схемы анализа детских рисунков на школьную тему;
- 2) краткой анкеты, состоящей из 10 вопросов. Вопросы отражают отношение детей к школе, к учебному процессу.

Рисунки и ответы на вопросы оцениваются по единой 30-балльной шкале, что позволяет сравнить между собой полученные результаты. Данный метод позволяет быстро выявить среди большого контингента учащихся детей группы риска, с негативным отношением к школе, школьной дезадаптацией. Автор пишет, что при необходимости можно использовать только детские рисунки или только анкету, как самостоятельные методики.

При анализе рисунков оцениваются следующие показатели: 1) соответствие заданной теме (если рисунок был не на свободную тему); 2) сюжет (что именно изображено); 3) размеры рисунка и отдельных деталей; 4) цветовое решение; 5) динамика изображения; 6) правильность рисунка; 7) законченность рисунка. Техника и манера исполнения принимаются во внимание, если

свидетельствуют о каких-то психологических свойствах учащихся.

Авторами методики разработана следующая система балльных оценок:

-ответ, свидетельствующий о положительном отношении ребенка к школе, предпочтении им учебных ситуаций оценивается в 3 балла;

-нейтральный ответ («не знаю», «бывает по-разному» и т.п.) оценивается в 1 балл;

-ответ, позволяющий судить об отрицательном отношении ребенка к той или иной школьной ситуации, оценивается в 0 баллов.

Оценки в 2 балла не включены, так как математический анализ показал, что при оценках в 3, 1 и 0 баллов возможно более жесткое и надежное разделение детей на группы с высокой, средней и низкой мотивацией.

Различия между выделенными группами детей были оценены по критерию Стьюдента и было установлено 5 основных уровней школьной мотивации:

1) 25-30 баллов (максимально высокий уровень) – высокий уровень школьной мотивации, учебной активности.

Такие дети отличаются наличием высоких познавательных мотивов, стремлением наиболее успешно выполнять все предъявляемые школой требования. Они очень четко следуют всем указаниям учителя, добросовестны и ответственны, сильно переживают, если получают неудовлетворительные оценки или замечания педагога. В рисунках на школьную тему они изображают учителя у доски, процесс урока, учебный материал и т.п.

2) 20-24 балла - хорошая школьная мотивация. Подобные показатели имеет большинство учащихся начальной школы, успешно справляющихся с учебной деятельностью. В рисунках на школьную тему он также изображают учебные ситуации, а при ответах на вопросы

проявляют меньшую зависимость от жестких требований и норм. Подобный уровень мотивации является средней нормой.

3) 15-19 баллов – положительное отношение к школе, но школа привлекает больше внеучебными сторонами.

Такие дети достаточно благополучно чувствуют себя в школе, однако чаще ходят в школу, чтобы общаться с друзьями, учителем. Им нравится ощущать себя учениками, иметь красивый портфель, ручки, тетради. Познавательные мотивы у таких детей сформированы в меньшей степени и учебный процесс их мало привлекает. В рисунках на школьную тему они изображают, как правило, школьные, но не учебные ситуации.

4) 10 -14 баллов – низкая школьная мотивация. Подобные школьники посещают школу неохотно,

предпочитают пропускать занятия. На уроках часто занимаются посторонними делами, играми. Испытывают серьезные затруднения в учебной деятельности. Находятся в состоянии неустойчивой адаптации к школе. В рисунках на школьную тему такие дети изображают игровые сюжеты, хотя косвенно они связаны со школой.

5) Ниже 10 баллов – негативное отношение к школе, школьная дезадаптация.

Такие дети испытывают серьезные трудности в школе: они не справляются с учебной деятельностью, испытывают трудности в общении с одноклассниками, во взаимоотношениях с учителем. Школа нередко воспринимается ими как враждебная среда, пребывание в которой для них невыносимо. Маленькие дети (5-6 лет) часто плачут, просят домой. В других случаях ученики могут проявлять агрессивные реакции, отказываться выполнять те или иные задания, следовать тем или иным нормам и правилам. Часто у подобных школьников отмечаются нарушения нервно-психического здоровья. Рисунки таких детей, как правило, не соответствуют

предложенной школьной теме, а отражают индивидуальные пристрастия ребенка.

Психографический тест В.Г. Леонтьева

Для измерения уровня мотивации используется проективный тест, разработанный В.Г.Леонтьевым (1992), и названный автором «Психографический тест», который прошел проверку на валидность и надежность. Его можно использовать не только в научных, но и в практических целях, он достаточно надежен в диагностике мотивации, стремлений и намерений. Тест базируется на представлении о прямоугольнике с "золотым сечением" как силовом поле, как пространстве чувствительности, в котором размещаются стремления (мотивы), например, к учебным предметам. Испытуемому дается инструкция: "Представьте себе, что лист бумаги - это пространство или поле, на котором размещаются ваши стремления к учебным предметам. (В инструкции можно указывать и другие объекты, на которые будут направлены стремления испытуемых, в этом случае метод измеряет мотивацию именно этих явлений). Укажите точкой, где находится ваше стремление к каждому учебному предмету, и обозначьте стрелкой, откуда оно пришло в эту точку и куда направлено".

При интерпретации координат точек стремлений (мотивов) учитывается символика прямоугольного пространства, разработанная Максом Пульвером, Гертц Артусом, Михаэлем Грюнвальдом и др. Основные положения этих разработок даны в книге К. Коха (1976).

Показатели психографического теста в совокупности дают характеристику мотивации по силе, устойчивости, уровню побуждения, содержанию, генезису (когда возник

мотив, имеется ли тенденция к угасанию или развитию его), структурности (какие мотивы являются доминирующими, устойчивыми), качеству (созерцательные, связанные с активными действиями, осознанные или неосознанные и т.д.).

Важным показателем мотивации является вектор мотива, т. е. направленность стремления (стрелка, указывающая, куда направлен мотив) и показатель - откуда пришло в эту точку стремление. Векторы, совпадающие по направлению с диагональю ("линией жизни"), выражают развитие мотивации, ее силу, побудительные функции, при условии, что вектор находится выше средней линии (оси X).

Интерпретация значения угла α будет более надежным, если при этом учитывается направление, откуда пришло стремление в точку координат силового поля, и мотивационные характеристики квадратов силового поля: $+X, +Y$; $+X, -Y$; $-X, +Y$; $-X, -Y$. Это становится еще более достоверным, если угол α составляет от 0° до 90° и от 270° до 360° .

Многочисленные обследования учащихся и студентов с помощью психографического теста показали, что диагностические возможности квадратов силового поля повышаются, если учитываются экспериментатором и другие мотивационные показатели, которые именно в совокупности позволяют более достоверно диагностировать мотивацию к изучению учебных предметов, определять ее динамические характеристики.

Психографический тест обладает достаточно надежными диагностическими возможностями по выявлению и описанию мотивации поведения и деятельности человека. Его можно успешно использовать не только в процессе научного исследования, но и непосредственно в педагогической практике, а также в тех случаях, когда возникает необходимость измерить уровень мотивации той или иной деятельности человека.

«Изучение мотивов учебной деятельности студентов» Методика А.А. Реана и В.А.Якунина

Для изучения мотивов учебной деятельности студентов удобна методика, предложенная А.А. Реаном и В.А. Якуниным (Ильин Е.П., 2000, С.434). Согласно инструкции испытуемому необходимо выбрать из приведенного списка мотивов пять наиболее значимых. Список состоит из 16 мотивов:

1. Стать высококвалифицированным специалистом.
2. Получить диплом.
3. Успешно продолжить обучение на последующих курсах.
4. Успешно учиться, сдавать экзамены на «хорошо» и «отлично».
5. Постоянно получать стипендию.
6. Приобрести глубокие и прочные знания.
7. Быть постоянно готовым к очередным занятиям.
8. Не запускать изучение предметов учебного цикла.
9. Не отставать от сокурсников.
10. Обеспечить успешность будущей профессиональной деятельности.
11. Выполнять педагогические требования.
12. Достичь уважения преподавателей.
13. Быть примером для сокурсников.
14. Добиться одобрения родителей и окружающих.
15. Избежать осуждения и наказания за плохую учебу.
16. Получить интеллектуальное удовлетворение.

Для каждого студента проводится качественный анализ ведущих мотивов учебной деятельности. По всей выборке определяется частота выбора того или иного мотива.

Методика школьной мотивации М.Р. Гинзбурга

Методика М.Р. Гинзбурга (1988) представляет собой полупрожективную методику для исследования школьной мотивации в ситуации выбора.

Методика позволяет выявить наиболее характерные для шести- и семилетних детей учебные мотивы: собственно учебно-познавательный мотив, восходящий к познавательной потребности (учебный); мотив, основанный на понимании общественной необходимости учения (социальный); мотив, связанный со стремлением занять новое положение в отношениях с окружающими (позиционный); внешний по отношению к самой учебе мотив, например, подчинение требованиям взрослых и тому подобное (внешний); игровой мотив, неадекватно перенесенный в новую – учебную – сферу (игровой); мотив получения высокой отметки (оценочный).

Методика М.Р. Гинзбурга основывается на принципе «персонификации» мотивов. Детям предлагается небольшой рассказ, в котором каждый из исследуемых мотивов выступает в качестве личностной позиции одного из персонажей. После прочтения рассказа экспериментатор показывает схематический, соответствующий содержанию рассказа рисунок, и задает ребенку следующие вопросы: кто, по-твоему, из них прав? Почему? С кем из них ты хотел бы вместе учиться? Почему? Дети последовательно осуществляют три выбора, они должны по сюжетным картинкам выбрать правильное, с их точки зрения, поведение сюжетных персонажей.

Если содержание рассказа ребенку не совсем понятно, ему напоминают рассказ и показывают соответствующие картинки. Сделанные выборы рассматриваются как приоритетная актуальная учебная мотивация ребенка.

Особое внимание необходимо уделить первым двум выборам.

Методика для диагностики учебной мотивации школьников

Методика разработана нами на основе методики изучения мотивационной сферы учащихся М.В. Матюхиной, модифицированная с учетом выявленных нами дополнительных мотивов учения (коммуникативного мотива и мотива творческой самореализации). Методика была подвергнута стандартизации и показала достаточную дискриминативную и ретестовую надежность и содержательную валидность.

Проводится три серии испытаний.

Первая серия. Испытуемым дают карточки, на каждой из которых написано одно из суждений. Испытуемому предлагается выбрать все карточки с мотивами, которые имеют очень большое значение для учения.

Вторая серия. Из всех карточек надо отобрать только 7 карточек, на которых написаны, по мнению испытуемого, особенно важные суждения.

Третья серия. Из всех карточек надо отобрать только 3 карточки, на которых написаны особенно важные для испытуемого суждения.

При обработке результатов учитываются только случаи совпадения, когда в двух или трех сериях у испытуемого наблюдались одинаковые ответы, в противном случае, выбор считается случайным и не учитывается.

Методика состоит из 22 утверждений:

1. Понимаю, что ученик должен хорошо учиться.
2. Стремлюсь быстро и точно выполнять требования учителя.
3. Хочу окончить школу и учиться дальше.

4. Хочу быть культурным и развитым человеком.
5. Хочу получать хорошие отметки.
6. Хочу получать одобрение учителей и родителей.
7. Хочу, чтобы товарищи были всегда хорошего мнения обо мне.
8. Хочу, чтобы в классе у меня было много друзей.
9. Хочу быть лучшим учеником в классе.
10. Хочу, чтобы мои ответы на уроках были всегда лучше всех.
11. Хочу, чтобы не ругали родители и учителя.
12. Не хочу получать плохие отметки.
13. Люблю узнавать новое.
14. Нравится, когда учитель рассказывает что-то интересное.
15. Люблю думать, рассуждать на уроке.
16. Люблю брать сложные задания, преодолевать трудности.
17. Мне интересно беседовать с учителем на разные темы.
18. Мне больше нравится выполнять учебное задание в группе, чем одному.
19. Люблю решать задачи разными способами.
20. Люблю все новое и необычное.
21. Хочу учиться только на «4» и «5».
22. Хочу добиться в будущем больших успехов.

Ключ к методике:

I и 2 - мотивы долга и ответственности;

3 и 4 - самоопределения и самосовершенствования; 5 и 6 - благополучия; 7 и 8 - аффилиации; 9 и 10 - престижа;

II и 12 - избегания неудачи;

13 и 14 - учебно-познавательные (содержанием учения); 15 и 16 учебно-познавательные (процессом учения);

17 и 18 – коммуникативные;
19 и 20 - творческой самореализации;
21 и 22 - достижения успеха.

Методика для диагностики учебной мотивации студентов

Методика разработана нами на основе опросника А.А. Реана и В.А. Якунина (Ильин Е.П., 2000, С. 434). К 16 утверждениям вышеназванного опросника мы добавили утверждения, характеризующие мотивы учения, выделенные В.Г. Леонтьевым (2002, С.194), а также утверждения, характеризующие мотивы учения, полученные нами в результате опроса студентов и школьников. Это коммуникативные, профессиональные, учебно-

познавательные, широкие социальные мотивы, а также мотивы творческой самореализации, избегания неудачи и престижа.

Кластерный анализ позволил нам создать иерархизированную систему выделенных нами утверждений и распределить их по группам (мотивам). Получилась горизонтальная древовидная схема кластеров, представленная в приложении 1. Всего выделено 2 больших кластера, состоящих из 10 и 24 утверждений. В первый кластер вошли две группы социальных мотивов: престижа (утверждения: 8,9,14,29,30) и избегания неудачи (утверждения: 6,10,12, 13,19,31).

Второй кластер составили 2 группы мотивов. В первую группу вошли мотивы долга и ответственности. Это утверждения: «Быть постоянно готовым к очередным занятиям», «Не хочу отставать от сокурсников, не желаю оказаться в числе отстающих», которые объединены с утверждением «Учусь, чтобы дать ответы на актуальные вопросы будущей профессии».

Во вторую группу вошли учебно-познавательные, коммуникативные, когнитивно-профессиональные мотивы, а также мотивы самоутверждения и творческой самореализации. Мотивы самоутверждения и благополучия объединяются с утверждением «Хочу иметь диплом с хорошими оценками, чтобы иметь преимущество перед другими» и далее на более высоком уровне обобщения они объединяются с утверждением «Учусь, чтобы заводить знакомства с образованными и интересными людьми». Все утверждения данной группы можно отнести к коммуникативным мотивам, так как все они так или иначе связаны с отношениями с другими людьми.

Утверждения, характеризующие учебно-познавательные, когнитивно-профессиональные, профессиональные мотивы и мотивы творческой самореализации, объединены на более высоком уровне обобщенности с утверждением «Чтобы обеспечить успешность будущей профессиональной деятельности». Поэтому данные утверждения, по нашему мнению, можно отнести к группе мотивов достижения успеха или профессиональной самореализации. Мотивы достижения успеха (профессиональной самореализации) и коммуникативные мотивы объединяет мотив «Стремление к научной деятельности».

Кластерный анализ позволил выявить группы ведущих мотивов учебной деятельности, их иерархическую структуру. Однако этот анализ не показывает внутренние связи между всеми выделенными мотивами. Такую информацию мы получили в результате факторного анализа. В результате факторизации методом главных компонент с Varimax – вращением были получены пять факторов. Факторизация подтвердила выводы кластерного анализа о структуре мотивации учебной деятельности студентов. Выборка для факторизации составила 220

человек. Кумулятивный процент дисперсии, описываемый пятью факторами, составил 57,3 %.

На основании содержательного анализа в окончательный вариант опросника вошли 34 утверждения, характеризующие 7 мотивов учения студентов. Апробация методики проводилась на выборке студентов третьего курса и школьников 11-го класса.

Ретестовая надежность опросника измерена нами с интервалом времени в четыре месяца (выборка составила 92 человека). Коэффициенты корреляции по Пирсону были значимыми при $p < 0,001$ и находились в пределах 0,671-0,720. Дискриминативная надежность мотивационных шкал опросника вычислялась по алгоритму четырехклеточной корреляции на выборке в 225 человек. Для каждого утверждения опросника был рассчитан f – коэффициент. В окончательный вариант опросника вошли те утверждения, для которых f – коэффициент был выше, чем 0,154, и находился в пределах от 0,240 до 0,745 при $p < 0,01$.

Критериальная валидность была вычислена на выборке из 102 человек. В качестве внешнего критерия была взята текущая академическая успеваемость студентов. Выявлена значимая корреляция (по Пирсону) успеваемости студентов с показателями учебно-познавательной

мотивации ($r=0,405$ при $p < 0,01$), творческой мотивации ($r=0,254$ при $p < 0,05$), коммуникативной мотивации ($r=0,207$ при $p < 0,05$). Конкурентная валидность вычислялась корреляцией с родственными методиками. По шкале мотивации избегания неудачи (родственная методика - опросник Т.Элерса [3, С.630]) коэффициент корреляции составил 0,293; по шкале учебно-познавательной мотивации коэффициент корреляции с тестом Р.Амтхауэра составил 0,421, с методикой ШТУР – 0,322; по шкале творческой мотивации (с тестом Р.Амтхауэра) - 0,224.

ОПРОСНИК

Инструкция: Оцените по 5-балльной системе приведенные мотивы учебной деятельности по значимости для Вас. 1 балл соответствует минимальной значимости мотива, 5 баллов – максимальной.

№	Мотивы учения
1	Учусь, потому что мне нравится избранная профессия
2	Чтобы обеспечить успешность будущей профессиональной деятельности
3	Хочу стать специалистом
4	Чтобы дать ответы на актуальные вопросы, относящиеся к сфере будущей профессиональной деятельности
5	Хочу в полной мере использовать имеющиеся у меня задатки, способности и склонности к выбранной профессии
6	Чтобы не отставать от друзей
7	Чтобы работать с людьми, надо иметь глубокие и всесторонние знания
8	Потому что хочу быть в числе лучших студентов
9	Потому что хочу, чтобы наша учебная группа стала лучшей в институте
10	Чтобы заводить знакомства и общаться с интересными людьми
11	Потому что полученные знания позволят мне добиться всего необходимого
12	Необходимо окончить институт, чтобы у знакомых не изменилось мнение обо мне, как способном, перспективном человеке
13	Чтобы избежать осуждения и наказания за плохую учебу
14	Хочу быть уважаемым человеком учебного коллектива
15	Не хочу отставать от сокурсников, не желаю оказаться среди отстающих
16	Потому что от успехов в учебе зависит уровень моей материальной обеспеченности в будущем
17	Успешно учиться, сдавать экзамены на «4 и «5»
18	Просто нравится учиться
19	Попад в институт, вынужден учиться, чтобы окончить его

20	Быть постоянно готовым к очередным занятиям
21	Успешно продолжить обучение на последующих курсах, чтобы дать ответы на конкретные учебные вопросы
22	Чтобы приобрести глубокие и прочные знания
23	Потому что в будущем думаю заняться научной деятельностью по специальности
24	Любые знания пригодятся в будущей профессии
25	Потому что хочу принести больше пользы обществу
26	Стать высококвалифицированным специалистом
27	Чтобы узнавать новое, заниматься творческой деятельностью
28	Чтобы дать ответы на проблемы развития общества, жизнедеятельности людей
29	Быть на хорошем счету у преподавателей
30	Добиться одобрения родителей и окружающих
31	Учусь ради исполнения долга перед родителями, школой
32	Потому что знания придают мне уверенность в себе
33	Потому что от успехов в учебе зависит мое будущее служебное положение
34	Хочу получить диплом с хорошими оценками, чтобы иметь преимущество перед другими

При интерпретации результатов тестирования необходимо подсчитать средний показатель по каждой шкале опросника.

Ключ к опроснику:

Шкала 1. Коммуникативные мотивы: 14, 10, 32, 7, 6.

Шкала 2. Мотивы избегания: 13, 6, 12, 15, 19

Шкала 3. Мотивы престижа: 8, 9, 29, 30, 34

Шкала 4. Профессиональные: 4, 5, 26, 1, 2, 3

Шкала 5. Мотивы творческой самореализации: 27, 28

Шкала 6. Учебно-познавательные: 22, 23, 24, 17, 18, 20, 21.

Шкала 7. Социальные: 25, 31, 33, 16, 11.

3.1.2. Диагностика общих умственных способностей

Тест Д. Векслера. В настоящее время тест Д.Векслера -самая распространенная методика изучения умственного развития. Нами был применен вариант теста Векслера, адаптированный А.Ю. Панасюком в 1973 г. Тест состоит из 12 субтестов, которые дают характеристику различных аспектов вербального (словесного) и невербального (действенного) мышления. Итоговый результат выражается в трех показателях:

1. общий интеллект (коэффициент умственного развития);
2. вербальный интеллект (показатель развития словесного мышления);
3. невербальный интеллект (показатель развития действенного мышления).

Каждый из этих показателей вычисляется по специальным таблицам. Значение 100 соответствует среднему возрастному уровню. Значения в диапазоне 85-115 рассматриваются как соответствующие норме, 70-85 -пограничные, ниже 70 - свидетельствующие о снижении интеллекта. Значения в диапазоне 115-130 - показатель высокого уровня умственного развития, выше 130 -одаренности. Эти границы в значительной мере условны и могут рассматриваться лишь как ориентировочные.

Соотношение трех показателей (общего, вербального и невербального) интеллекта позволяет охарактеризовать разные аспекты умственного развития. Более детальную характеристику дает анализ данных по каждому из 12 субъектов. Тест Д. Векслера хорошо дифференцирует такие нарушения, как умственная отсталость, задержка психического развития, педагогическая запущенность. Этот тест полезен также для определения конкретного направления коррекционных занятий с ребенком.

Тест Векслера показал, что у здоровых детей роль вербальных компонентов интеллектуальной деятельности с возрастом несколько уменьшается, а роль невербальных

увеличивается, особенно при переходе к 8-11 годам. Причем, у 7-летних детей невербальный интеллект по сравнению с вербальным имеет менее жесткую структуру, содержащую более автономные характеристики, развитие и функционирование которых в меньшей степени зависят от других показателей.

С 8 до 14 лет уровень связей между компонентами в вербальном интеллекте уменьшается, а в невербальном - незначительно увеличивается. А.Ю. Панасюк (1976) считает, что отсутствие жесткой структуры, обеспечивающее большое число степеней свободы, является условием развития интеллекта.

Тест Р. Амтхауэра является одним из известнейших групповых интеллектуальных тестов, который был разработан в 1953 году. Рудольф Амтхауэр исходил из концепции, согласно которой интеллект является специализированной подструктурой в целостной структуре личности и тесно связан с другими компонентами личности, такими, как волевая и эмоциональная сферы, интересы, способности. Он понимает интеллект как единство некоторых психических способностей, проявляющихся в различных сферах деятельности. С помощью теста Амтхауэра проводится диагностика следующих компонентов интеллекта: вербального, счетно-математического, пространственного и мнемического. Тест предназначен для измерения уровня интеллектуального развития лиц в возрасте от 13 до 61 года. Субтесты измеряют различные функции интеллекта.

Общее время обследования по тесту Амтхауэра - 90 минут. Время выполнения каждого субтеста - от 6 до 10 мин. Амтхауэр предполагал, что можно судить о структуре интеллекта по успешности выполнения каждого субтеста. Для грубого анализа «умственного профиля» он предлагал подсчитать отдельно результаты по первым четырем и по следующим пяти субтестам. Если суммарная оценка первых

4-х превышает суммарную оценку следующих пяти, значит, у испытуемого больше развиты теоретические способности. Если наоборот, то практические. Тест Амтхауэра отличается хорошими показателями надежности и валидности [36]. Коэффициент ретестовой надежности (интервал 1 год) составляет 0,83 – 0,91; валидность, определяемая по связи с успеваемостью – 0,46; с экспертными оценками уровня интеллектуального развития – 0,62.

«Прогрессивные матрицы» Дж. К. Равена. Методика позволяет оценить способность ребенка к выявлению скрытых закономерностей, уровень развития мышления по аналогии, сформированность логических операций классификации и сериации. Наличие нескольких серий дает возможность оценить возможности ребенка в организации и систематизации материала на различных уровнях: перцептивном (зрительном), конкретном интеллектуальном (образно - интуитивном), абстрактном интеллектуальном (логическом).

Большим достоинством методики является наличие объективного количественного показателя, который может быть однозначно соотнесен с возрастными нормами. Тест Равена хорошо стандартизирован на разных возрастных группах, в отличие от большинства его последующих модификаций (например, матриц Айзенка). Прогрессивные матрицы Дж. К. Равена относятся к тестам, «свободным от влияния культур». Результаты теста Равена коррелируют с результатами тестов Векслера и Стенфорд—Бине.

«Краткий отборочный тест» (КОТ), адаптация теста Вандерлика. Тест состоит из 50 заданий на решение арифметических задач, установление аналогий, определение уровня пространственного мышления и т.д. (Бузин В.Н., 1992).

Методика "Тестовая карта выбора познавательной деятельности" была предложена А.С. Ростовым (1992), она

позволяет проводить экспресс-диагностику не только типа познавательной деятельности и уровня креативности испытуемого, но и особенностей его мотивационной сферы в ситуации выбора. В свободе выбора проявляются особенности смысловых установок личности, которые опосредствуют мотивационную сферу личности и приводят к изменению структуры познавательной деятельности.

Тесты креативности Торренса (E.P.Torrance) применяются в США для диагностики одаренности детей. Полный вариант методики С.П. Торренса представляет собой 12 субтестов, сгруппированных в три батареи. Первая предназначена для диагностики словесного творческого мышления, вторая - невербального творческого мышления (изобразительное творческое мышление) и третья - для словесно-звукового творческого мышления. Невербальная часть данного теста, известная как «Фигурная форма теста творческого мышления Торренса» (Figural forms), была адаптирована в НИИ общей и педагогической психологии АПН в 1990 году на выборке школьников.

При адаптации особый акцент ставился на выявление невербальной креативности как некоторой способности к «порождению» нового, оригинального продукта в условиях минимальной вербализации. Другими словами - вербализация материала, с которым работает испытуемый, и средств «порождения» нового продукта не обязательна и вторична. Обозначение испытуемым нарисованного некоторыми словами не является при интерпретации результатов существенным и используется лишь для более полного понимания рисунка.

Примененный нами вариант **теста Торренса** представляет собой набор картинок с некоторым набором элементов (линий), используя которые испытуемым необходимо дорисовать картинку до некоторого

осмысленного изображения. В данном варианте теста используется 10 картинок.

Диагностические возможности адаптированного варианта методики позволяют оценивать такие 4 показателя креативности, как:

1. беглость выполнения,
2. гибкость,
3. оригинальность,
4. разработанность.

Беглость, или продуктивность. Этот показатель определяется подсчетом числа завершенных фигур. Максимальный балл равен 10.

Показатель **гибкости** определяется числом различных категорий ответов. Для определения категории могут использоваться как сам рисунки, так и их названия. Если испытуемый имеет низкий показатель гибкости, то это свидетельствует о ригидности его мышления, низком уровне информированности.

Показатель **оригинальности** характеризует способность выдвигать идеи, отличающиеся от очевидных, общеизвестных, общепринятых, банальных или твердо установленных. Оригинальность решений предполагает способность избегать легких, очевидных и неинтересных ответов.

Разработанность. При оценке тщательности разработки ответов баллы даются за каждую значимую деталь (идею), дополняющую исходную стимульную фигуру, как в границах ее контура, так и за пределами. При этом, однако, основной, простейший ответ должен быть значимым, иначе его разработанность не оценивается.

При проведении теста необходимо учитывать, что креативность проявляется в полной мере только в благоприятных условиях. Неблагоприятные функциональные состояния, сложные условия проведения, недостаточно доброжелательная атмосфера тестирований

резко понижают результаты. Данное требование является общим при проведении тестирования любых форм креативности, поэтому перед тестированием креативности всегда пытаются создать благоприятную обстановку, минимизировать мотивацию достижения и сориентировать тестируемых на проявление своих скрытых способностей. При этом лучше избегать открытого обсуждения предметной направленности методики, то есть не нужно сообщать о том, что тестируются творческие способности (особенно творческое мышление). Тест можно представить как методику на «оригинальность», возможность выразить себя в непривычном деле и т. д. Время тестирования по возможности не ограничивают, ориентировочно отводя на каждую картинку по 1-2 мин. При этом обходимо подбадривать тестируемых, если они долго обдумывают или медлят.

Инструкция:

«Перед вами бланк с недорисованными картинками. Вам необходимо дорисовать их. Дорисовывать можно что угодно и как угодно. После завершения рисунка необходимо дать ему название и подписать снизу в строке».

Интерпретация.

В оригинальном тесте Торренса используется несколько показателей креативности. Наиболее значимый из них - **оригинальность**, непохожесть созданного испытуемым изображения на изображения других испытуемых. Другими словами, оригинальность понимается как статистическая редкость ответа. Следует, однако, помнить, что двух идентичных изображений не бывает, и, соответственно, говорить следует о статистической редкости типа (или класса) рисунков. В блоке интерпретации приведены различные типы рисунков и их условные названия, предложенные автором адаптации, которые отражают некоторую существенную характеристику изображения. При этом важно, что

условные названия рисунков, как правило, не совпадают с названиями рисунков, данными самими испытуемыми. В этом, по мнению А.Н.Воронина, достаточно ярко проявляются различия между вербальной и невербальной креативностью. Поскольку тест используется для диагностики невербальной креативности, то названия картинок, даваемые самими испытуемыми, из последующего анализа исключаются.

Показатель «оригинальность» рисунка оценивается исходя из его массива данных и подсчитывается по следующей формуле:

$$\underline{x}Or = \frac{x}{x_{\max}},$$

где Or — оригинальность данного типа рисунка; x — количество рисунков иного типа; $x_{\max}$ — максимальное количество рисунков в типе среди всех типов рисунков для данной выборки испытуемых.

Индекс оригинальности по Торренсу подсчитывался как средняя оригинальность по всем картинкам. Если оригинальность рисунка равнялась 1,0, то такой рисунок признавался уникальным. Дополнительно подсчитывался **индекс уникальности**, определяемый как количество картинок для данного испытуемого.

Наряду с показателем «оригинальность» в полном тесте Торренса используется показатель «**беглости**» выполнения, определяемый как количество рисунков за исключением повторяющихся (без существенных вариаций) и нерелевантных.

Под нерелевантными понимаются рисунки, не включающие в себя линии стимульного материала или не являющиеся составной частью рисунка. При адаптации методики данный показатель оказался малоинформативным. При наличии нерелевантных рисунков, как правило, наблюдался процесс перехода от

неоригинальных рисунков к оригинальным и уникальным, то есть имел место последовательно разворачиваемый во времени процесс перехода к творческим решениям. Гораздо реже (1-2 случая) имело место непонимание инструкции. В обоих этих случаях стандартная процедура подсчета тестового балла неприменима и для определения уровня креативности требуется повторное тестирование.

Такой показатель, как **«гибкость»**, достаточно хорошо работает в субтесте «Параллельные линии», где требуется дорисовать до осмысленного изображения двенадцать пар параллельных линий. «Гибкость» в данном случае подразумевает наличие различных типов изображений для каждой пары линий и легкость перехода от одного типа изображения к другому.

В случае с различным стимульным материалом, предлагаемым для дорисовки, такой показатель вряд ли осмыслен и при его определении как «количество различных категорий изображений» малоотличим от оригинальности.

Показатель **«сложность»** изображения, понимаемый как «тщательность разработки рисунка, количество дополнений к основному рисунку и т. д.», характеризует, скорее, некоторый «изобразительный» опыт испытуемого и определенные личностные черты (например,

эпилептоидность, демонстративность), чем характеристики креативности.

Процентильная шкала

1 — процент людей, результаты которых превышают указанный уровень

2 — значение индекса оригинальности

3 — значение индекса уникальности

1	0 %	20 %	40 %	60 %
2	0,95	0,76	0,67	0,58
3	4	2	1	1

80 % 100 %

0,48 0

0

0

163

Исследование мнемических способностей

В настоящее время методы изучения мнемических способностей основаны на современных представлениях об уровнях и видах памяти (произвольной и произвольной, непосредственной и опосредованной, механической и смысловой, словесно-логической и образной, кратковременной и долговременной и т.д.).

Для исследования способности запоминать словесно-логическую информацию нами использовался девятый субтест теста Амтхауэра, который включает в себя задания на способность сосредоточить внимание и сохранить в памяти усвоенное. Испытуемым предлагается запомнить ряд слов, которые объединены в таблице по определенным категориям. Время заучивания - 3 минуты. Затем тетради с заданиями собираются, а испытуемым выдаются листы с вопросами такого типа: «С буквы “Б” начиналось слово, означающее: или а) растение, или б) инструмент, или в) птицу, или г) произведение искусства, или д) животное. Подчеркните правильный ответ».

Для исследования объема кратковременной памяти нами использовалась методика Джекобсона,

предназначенная для диагностики мнемической способности человека запоминать цифровую информацию [159]. Исследование состояло из 4-х серий испытаний. Испытуемому зачитывали один из семи наборов цифровых рядов (в каждом ряду до 9 цифр). Коэффициент объема памяти вычисляли по формуле:

$P_k = A + C/n$, где P_k - объем кратковременной памяти;

A - наибольшая длина ряда, который испытуемый во всех сериях воспроизвел правильно;

C – количество правильно воспроизведенных рядов, больших, чем A;

N - число серий опыта (в данном случае оно равно 4).

Исследование долговременной памяти заключалось в измерении таких показателей, как объем и количество повторений при запечатлении и количество правильно воспроизведенных элементов. При исследовании продуктивности оперативной памяти оценивалось количество простых вычислительных операций, которые испытуемые выполняли, сохраняя в памяти исходные ряды чисел.

Исследование опосредствованного запоминания состояло из двух опытов. В первом опыте определяли объем памяти испытуемого при запоминании словесного материала, не предусматривающего заранее заданной системы связей. В этом опыте использовался классический метод удержания членов ряда. Во втором опыте определяли объем памяти при запоминании словесного материала с заранее заданной системой смысловых связей. В опыте использовался метод удержания пар слов. По-другому, это есть исследование механической и логической (смысловой) памяти. Процедура исследования описана Л.Ф. Алексеевой (1995).

По модальности сохраняемых образов выделяют словесно-логический и образный типы памяти. Образный тип подразделяют на зрительную, слуховую и двигательную память. Исследования мнемических способностей человека могут выполняться на разнообразном материале (на словах, картинках, цифрах, числах, фразах, текстах, событиях повседневной жизни и т.д.).

При исследовании продуктивности оперативной памяти оценивалось количество простых вычислительных операций, которые испытуемые выполняли, сохраняя в памяти исходные ряды чисел.

Методика изучения сенсорно-перцептивных процессов (методика информационного поиска)

Сенсорно-перцептивные способности включают в себя множество процессов, с помощью которых осуществляется восприятие человеком окружающей действительности, своего внутреннего опыта, внутренних ощущений. Методика информационного поиска (Алексеева Л.Ф., 1995) предназначена для диагностики индивидуальных особенностей восприятия по показателям скорости и точности.

Согласно методике, испытуемому предлагается ознакомиться с матрицей, на которой изображены буквы, цифры или графические знаки. Затем предлагается подсчитать, сколько раз в ней встречается заданный эталон. В качестве эталонов могут использоваться различные фигуры, разных размеров шары, одинаковые фигуры различных цветов. Опыт проводится индивидуально с каждым испытуемым.

Инструкция: «Вам необходимо посмотреть на предложенную матрицу и подсчитать, сколько раз в ней встречается заданный эталон. При подсчете надо действовать

Набор эталонов «Цифровые символы»

4	3	2	8	2	3	0 9 1	0	9	1
7	9	7	6	0	5	9 8 3	6	8	5
6	3	0	7	0	9	5 8 3	0	9	1
7	4	1	7	5	8	0	2	3	4
6	1	7	6	9	3		5	9	0
0	7	6	3	2	6		8	2	9
8	0	6	3	2	1		4	9	5
6	5	4	1	3	6		3	1	3
7	2	4	1	0	8		7	2	1
3	1	0	1	9	4		6	5	1

Набор эталонов «Буквенные символы»

В	Л	Т	Л	Г	Ж	В	Л	К	З
Г	В	З	Ж	Ж	Г	Д	М	Ж	К
Д	Ч	Д	Ф	Б	Р	С	К	Л	Ц
М	Щ	З	Л	В	К	З	Б	Н	Р
С	Ч	Ф	Т	Ч	Р	Т	Х	Р	Н
Х	Д	З	М	Л	З	Г	К	В	О
И	С	С	А	Н	И	Ю	Г	Я	Т
У	У	Ш	А	Н	Б	Л	П	Т	Х
И	Э	А	О	Я	У	Б	Е	Ж	Ш
Д	К	Л	Ф	В	Ч	Ш	Ц	Я	К

Набор эталонов «Простые знаки»

:			/	=	\	Ч	.	Ч	:
=	=		-	/	+	\.	:	<	/
:	\	+	\	/		+ · - +	.	\	-
+		=	-		-	+ · +	\		+
	.	/	/	+	Ч		=	<	=
/	=	<	Ч	Ч	:				
.	+	\	\	-	.		<	-	:
-	.	/		<	-		/	:	=
-	.	-	\	1	-		\	=	.
<	+	.	Ч	+	+			:	<

быстро и точно. Подсчет начинается по сигналу: «Начали!» и заканчивается, когда Вы вслух произнесете подсчитанную сумму». Для измерения перцептивных способностей нами применялись также методики восприятия времени и пространственных отношений (методика измерения

восприятия длины линии, или, измерения порога различения отрезков по их длине), описанных в учебном пособии Л.Ф. Алексеевой (1995).

3.2. СТРУКТУРА МОТИВАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Известно, что к моменту поступления ребенка в школу существуют благоприятные предпосылки для формирования системы содержательных учебно-познавательных мотивов. Большинство детей понимают, что учение связано с получением знаний, и готовы выполнять даже неинтересные учебные задания.

Известно также, что к концу младшего школьного возраста интерес к учению заметно снижается. Многие психологи причину этого явления видят в системе традиционного обучения, когда формируется такой тип мотивации, который обусловлен внешним отношением к учению (отметка, похвала), а не внутренним, познавательным интересом к учению.

Нами проведено исследование структуры мотивации учебной деятельности школьников (1-ая серия испытаний) и студентов (2-ая серия испытаний) всех ступеней обучения. Проводилось исследование уровней мотивации, а также места различных мотивов в системе мотивации учения школьников и студентов.

1 серия. Изучение структуры учебной мотивации школьников.

Исследование мотивационной структуры школьников 1-х и 3-х классов проводилось в одной из обычных общеобразовательных школ г.Улан-Удэ. Исследование проводили с помощью методики школьной мотивации, разработанной М.Р. Гинзбургом (1988). Эта методика основывается на интерпретации детьми рисунков на школьную тему.

Методика М.Р. Гинзбурга позволяет выявить шесть мотивов учебной деятельности школьников: учебный, социальный, внешний («заставляют учиться»),

позиционный, игровой, оценочный. Результаты исследования структуры мотивации учащихся начальных классов представлены в таблице 5. Выборка составила 240 человек.

Как видно из таблицы 5, число учащихся с преимущественно учебно-познавательной мотивацией в первых, вторых и третьих классах составляет соответственно 23,3; 29,4; 18,8 %. В 3-ем классе число учащихся с учебно-познавательной мотивацией заметно снижается.

Таблица 5 Мотивационная структура учащихся начальных классов

№	Мотивация	Количество учащихся в %			
		1 класс	2 класс	3 класс	Всего:
1	Учебно-познавательная	23,3	29,4	18,8	24,0
2	Социальная	33,3	41,2	65,6	46,9
3	Социальная (внешняя)	7	2,9	0	3,1
4	Позиционная	7	0	3,1	3,1
5	Игровая	7	2,9	0	3,1
6	Оценочная	23,3	23,5	12,5	19,8

Число учащихся с преимущественно социальными мотивами (мотивами долга и ответственности, самосовершенствования и самоопределения) от первого к третьему классу, наоборот, увеличивается с 33,3% до 65,6%. Также для большого числа учащихся начальной школы реально действующими являются оценочные мотивы («отметка»): 23,3% и 23,5 % - в 1-ом и 2-ом классах и 12,5 % - в 3-ем классе. Такие мотивы, как внешняя социальная («заставляют родители»), позиционная и игровая к третьему классу постепенно исчезают.

Проследим изменения в мотивационной сфере учащихся при переходе в основную школу (таблица 6). Нами исследована структура мотивации по методике Гинзбурга (1988) на одной и той же выборке учащихся в третьем классе и через один год, в пятом классе. Выборка составила 58 человек. Из таблицы 6 видно, что в пятом классе значительно снизилось число учащихся с учебно-познавательной мотивацией (с 18,8 % до 11,1%) и увеличилось число детей с внешней социальной (мотивы благополучия, престижа) и оценочной мотивацией.

Таблица 6 Изменения в мотивационной сфере учащихся при переходе в основную школу

№	Мотивация	Количество учащихся, %	
		3 класс	5 класс
1	Учебно-познавательная	18,8	11,1
2	Социальная	65,6	66,6
3	Социальная (внешняя)	0	7,4
4	Позиционная	3,1	0
5	Игровая	0	0
6	Оценочная	12,5	14,8

Переход в основную школу является трудным испытанием для любого школьника, многие дети не могут сразу привыкнуть к новым условиям обучения, испытывают затруднения, связанные как с увеличением объема и усложнением учебного материала, так и с изменением организации учебного процесса (кабинетная система, разные педагоги). Поэтому часть детей, не справляясь с программой, теряет интерес к учению, у таких детей резко снижается успеваемость, повышается тревожность. Школа и педагоги не могут в целом переломить такую ситуацию, складывающуюся почти в каждой школе.

Такие же результаты были получены нами при выявлении ведущих мотивов учения с помощью методики М.В. Матюхиной (1984). Согласно классификации М.В. Матюхиной, все мотивы разделены на 4 большие группы: 1) широкие социальные (долга и ответственности, самоопределения и самосовершенствования); 2) учебно-познавательные (содержанием и процессом учения); 3) узколичностные (благополучия и престижа); 4) мотивы избегания неудачи. Исследование проводилось на большой выборке школьников обычных общеобразовательных школ г. Улан-Удэ. Обобщенные данные по этим четырем группам мотивов приведены в таблице 7 (1 – 3 классы) и в таблице 10 (5 – 11 классы). Проанализируем динамику в мотивационной структуре учащихся от 1-го до 11-го класса.

Таблица 7 Место основных групп мотивов в структуре мотивационной сферы школьников 1-3 классов

Мотивы	Количество указаний (%) и ранговое место					
	I класс		II класс		III класс	
Широкие социальные	42,1	I	43,2	I III II	55,6	I
Учебно-познавательные	16,3	III	19,4	IV	15,4	III
Узколичностные	32,8	II	21,9		18,8	II
Избегания неудачи	8,8	IV	15,5		10,2	IV

Из таблицы 7 следует, что у школьников 1-х – 3-х классов самое большое число указаний приходится на мотив самосовершенствования (“хочу быть культурным и развитым”), мотив долга перед учителем (“стремлюсь быстро и точно выполнять требования учителя”). Второе место занимают узколичностные мотивы: мотив

благополучия (“хочу получать хорошие отметки”) и престижные мотивы (“хочу быть лучшим учеником в классе”, “хочу, чтобы мои ответы на уроке были всегда лучше всех”). И только на третьем месте - учебно-познавательная мотивация (“люблю узнавать новое на уроке”), а на четвертом месте - мотив избегания неудачи (“не хочу получать плохие отметки”).

Мотивационная структура учащихся 5-11-х классов представлена в таблице 8, из которой видно, что к 5-му классу узколичностные мотивы благополучия (“хочу получать хорошие отметки”) и престижа (“хочу быть лучшим учеником в классе”) занимают II место. Пятиклассники реже указывают на стремление быстро и точно выполнять требования учителя. В то же время более значимыми в 5-х - 7-х классах становятся мотивы ответственности перед классом, их волнует мнение товарищей (“хочу занять достойное место среди товарищей”, “хочу, чтобы товарищи были хорошего мнения обо мне”).

Широкие социальные мотивы (долга и ответственности, самосовершенствования и

самоопределения) постепенно перемещаются с первого рангового места на второе (в 6-х - 9-х классах) и третье (в 10-х - 11-х классах). В целом от 5-го к 11-му классу число указаний на мотивы долга и ответственности снижается и повышается число указаний на мотивы самоопределения и самосовершенствования. Начиная с 6-го класса и до 11 класса узколичностные мотивы (благополучия и престижа) занимают первое место.

Произошли изменения и в учебно-познавательной мотивации. Значительно увеличилось число указаний на мотив, связанный с содержанием учения (“люблю узнавать новое”). В 10-м и 11-м классах учебно-познавательные мотивы - с 3-го места переместились на 2-е место.

Мы видим, что в мотивационной структуре учащихся 10-11-х классов происходят значительные изменения. Как видно из таблицы 8, учебно-познавательные мотивы выходят на второе место (30,1% и 32,2%), увеличивается число указаний на широкие социальные мотивы за счет мотивов самосовершенствования и самоопределения (31,0 % в 11-м классе), мотивы избегания неудачи по-прежнему занимают 4-е место, но число указаний на эти мотивы значительно снижается (1,7 % в 11-м классе).

Таблица 8 Место основных групп мотивов в структуре мотивационной сферы школьников 5-11 классов

Мотивы

		Широкие социальные	Учебно-познавательные	Узколичностные	Избегания неудачи
Количество указаний (%) и ранговое место	V	36,9	16,6	37,6	7,2
		I	III	II	IV
	VI	37,3	17,3	39,5	5,9
		II	III	I	IV
	VII	34,1	18,9	38,1	8,9
		II	III	I	IV
	VIII	31,1	18,0	41,5	9,4
		II	III	I	IV
	IX	28,4	18,5	46,1	7,0
		II	III	I	IV
	X	29,3	30,1	35,7	5,0
		III	II	I	IV
	XI	31,0	32,2	35,1	1,7
		III	II	I	IV

В младшем школьном возрасте большое значение имеют широкие социальные мотивы. Таковую социальную

установку (“Хочу быть культурным и развитым”, “Понимаю, что должен хорошо учиться”, “Понимаю, что знания нужны для будущего”) создают семья, детский сад. Но, по мнению М.В. Матюхиной (1984), данные мотивы не являются для ребенка реально действующими. Многие из указанных мотивов могут быть реализованы только в далеком будущем, поэтому их побудительная сила постепенно снижается. Но к 10-му и 11-му классу мотивы самоопределения и самосовершенствования становятся актуальными и начинают играть более значительную роль в мотивационной структуре школьников.

Таким образом, учебная деятельность, являясь ведущей деятельностью на протяжении всего школьного возраста, побуждается целой системой разнообразных мотивов, причем для детей разного возраста не все мотивы имеют одинаковую побудительную силу. Одни мотивы являются основными, ведущими, другие — второстепенными. Например, младшего школьника очень волнует получение хорошей отметки. Но дети чаще всего стремятся к отметке не ради оценки знаний, а ради сохранения и повышения своего престижа или руководствуются мотивом избегания неприятностей (“не хочу получать плохие отметки”).

Обучение, при котором не обеспечивается развитие познавательного интереса, не способствует формированию положительного отношения к учебе и развитию личности ребенка. Только стойкий интерес к знаниям является надежной мотивационной основой учебной деятельности и основой развития умственных способностей и личности в целом, а главным условием формирования познавательного интереса, по мнению большинства психологов, является направленность деятельности ученика на освоение теоретических знаний.

Поэтому в современной педагогике основной акцент при обучении в школе был перенесен на формирование именно теоретических знаний. Появились различные

школы, экспериментальные развивающие программы, обучение по которым действительно способствует продуктивности учебной деятельности школьников за счет формирования у детей устойчивого познавательного интереса. В основу таких развивающих программ легли принципы, разработанные Д.Б. Элькониним и В.В. Давыдовым (1974, 1986), согласно которым, предметом усвоения учеников, начиная с первого класса, становится система понятий и вытекающих из них способов практических действий. Поэтому ребенок, обучающийся по развивающей программе, с самого начала ориентирован на распознавание наиболее существенных свойств и отношений предметов, их внутренней структуры.

Проанализируем результаты формирующего эксперимента, который описывают А.К.Дусавицкий и Е.А. Портная (1977). На основании проведенного ими эксперимента авторы пишут, что формирование мотивационной сферы учащихся обычных и экспериментальных классов происходит принципиально различно. Отталкиваясь от классификации мотивов, предложенной Л.И. Божович (1972), они разделили все осознаваемые мотивы учебной деятельности школьников на «смыслообразующие» и «непосредственно побуждающие» к учению.

К «смыслообразующим» мотивам они отнесли следующие: мотивы получения будущей профессии, мотивы долга и ответственности, мотивы получения образования, получения знаний, узколичностные мотивы (стремление учиться для себя, возможность в будущем использовать знания в личных целях). К «непосредственно побуждающим» к учению мотивам были отнесены следующие: требования взрослых, успех в учебе, групповой интерес, познавательный интерес. Отдельно было выделено личностное отношение к учению. Под мотивами учебной деятельности понимаются все факторы, обуславливающие

проявление учебной активности: потребности, установки, цели, чувство долга, интересы и т.д. Анализ «смыслообразующих» мотивов показал, что ученики обычных и экспериментальных классов одинаково осознают социальную значимость мотивов. Но процент осознания мотивов долга и ответственности у учеников экспериментального класса оказался в 2-3 раза выше, чем в обычных классах, а процент указаний на узколичностные мотивы, наоборот, в 2-3 раза ниже. Анализ «непосредственно побуждающих» к учению мотивов показал, что процент внешних мотивов учения (требования взрослых, успех в учебе, групповой интерес) у учеников и в обычных, и в экспериментальных классах примерно одинаков. Но, что касается внутренней познавательной мотивации учения, то ученики экспериментальных классов в 2-4 раза чаще называют эти мотивы, чем ученики обычных классов.

А.К.Дусавицкий и Е.А.Портная (1977) делают вывод о том, что у учеников обычных классов познавательный интерес вплоть до 4-го класса носит ситуационный характер, и даже в 4-ом классе он формируется не у всех. В экспериментальных же классах происходит постепенное формирование стойкого познавательного интереса на протяжении всех лет начальной школы. Таким образом, если при обычном методе обучения в 4-ом классе только у отдельных учеников начинают формироваться познавательные мотивы и личностное отношение к учению, то при экспериментальном (развивающем) обучении к 4-му классу в основном завершается их формирование.

Для изучения изменений в мотивационной структуре школьников в ходе формирующего эксперимента и изучения условий формирования учебно-познавательной мотивации нами была апробирована программа по формированию позитивной мотивации учения у первоклассников. Выборка составила 56 учащихся.

Мы предположили, что формирование позитивной мотивации учения будет наиболее эффективным, если:

- 1) создать развивающее пространство;
- 2) применить комплекс методов и приемов, направленных на формирование позитивной (учебно-познавательной) мотивации;
- 3) выработать единую стратегию в работе педагогов и родителей.

После проведения формирующего эксперимента в течение одного учебного года была проведена повторная диагностика мотивационной структуры первоклассников. Результаты контрольного эксперимента свидетельствуют о следующей динамике в мотивационной структуре первоклассников. Мотивация исследовалась по методике М.В. Гинзбурга. Результаты исследования представлены в таблице 9.

Таблица 9 Динамика изменений в структуре мотивации первоклассников в процессе формирующего эксперимента

№	Мотивация	Экспериментальная группа, %		Контрольная группа, %	
		1	2	1	2
1	Учебно-познавательная	28,6	50,0	32,2	39,4
2	Социальная	18,2	22,9	14,3	17,8
3	Оценочная	25,0	14,3	28,6	21,4
4	Игровая	11,3	9,3	10,7	7,2
5	Внешняя	6,5	3,5	3,5	3,5
6	Позиционная	10,4	-	10,7	10,7

Примечание: 1, 2 – до и после формирующего эксперимента.

Как видно из таблицы 9, в экспериментальной группе школьников увеличилось число детей с преобладающей учебно-познавательной мотивацией с 28,6 % до 50 %. Совсем не стало детей с позиционной мотивацией, и, в целом, прослеживаются большие изменения в мотивационной структуре школьников. Значительно, по сравнению с детьми контрольной группы, увеличилось число детей с широкими социальными мотивами (с 18,2 % до 22,9 %), и значительно уменьшилось число детей с оценочными (с 25 % до 14,3 %) и игровыми мотивами (с 11,3 % до 9,3 %). В контрольной группе, хотя и произошли изменения в мотивационной структуре школьников, но они не такие большие, как в экспериментальной группе.

Мы видим, что в результате целенаправленной работы по формированию позитивной учебно-познавательной мотивации можно добиться значительных изменений в мотивационной сфере младших школьников. Таких же результатов добиваются многие педагоги, работающие по специальным развивающим программам, так как в организацию развивающих занятий с детьми необходимым и важным этапом входит мотивационный этап. Так, А.К. Маркова (1990) называет основными факторами, влияющими на формирование положительной устойчивой мотивации к учебной деятельности, следующие:

- содержание учебного материала;
- организация учебной деятельности;
- коллективные формы учебной деятельности;
- оценка учебной деятельности;
- стиль педагогической деятельности учителя.

А организация учебной деятельности, по мнению А.К. Марковой, должна состоять из 3-х этапов, первым из которых является мотивационный этап. Он включает в себя: а) создание проблемной ситуации; б) формулировку основной учебной задачи как итога обсуждения проблемной ситуации; в) рассмотрение вопросов

самоконтроля и самооценки. Только после мотивационного этапа следуют операционально-познавательный и рефлексивно-оценочный этапы.

Также для сравнения эффективности развивающей программы обучения с традиционной нами было проведено исследование структуры мотивационной сферы третьеклассников с помощью методики М.В. Матюхиной (таблица 10). Выборка составила 52 человека. 3-а класс обучался по развивающей программе (экспериментальная группа), 3-б класс - по традиционной программе (контрольная группа).

Таблица 10 Место мотивов в структуре мотивационной сферы учащихся третьих классов

Мотивы		Экспериментальная группа (3-а класс)		Контрольная группа (3-б класс)	
%	ранг	%	ранг	%	ранг
Широкие социальные: -долга и ответственности, -самоопределения и самосовершенствования	-	20 28	2 1	33,3 25,9	1 2
Учебно-познавательные: -мотивация содержанием, -мотивация процессом	-	20 2	2 3	7,4 -	5 6
Узко-личностные: -благополучия, -престижа	-	8 -	4 5	18,5 -	3 6

Избегания неприятностей 12 3 14,8 4

Обобщая результаты исследования мотивационной сферы учащихся третьих классов, можно заключить, что в наибольшей степени осознаются широкие социальные мотивы – мотивы самосовершенствования и

самоопределения, долга и ответственности. Что касается учебно-познавательных мотивов, то у школьников, обучающихся по развивающей программе, они занимают второе и третье ранговые места после широких социальных мотивов. А у школьников контрольной группы учебно-познавательные мотивы занимают только пятое и шестое места.

Сравнение двух методов обучения: традиционного и развивающего наглядно показало, что при развивающем обучении у детей быстрее, чем в обычных классах, формируются учебно-познавательные мотивы. В учебных мотивах учащихся отражаются цели, которые ставятся перед ними обществом, но связь этих целей и мотивов очень сложная. Она обусловлена многими факторами, включая возрастные особенности учащихся и, разумеется, условия их обучения и воспитания.

При использовании отметок “мотивационной основой учебной деятельности учащихся” оказывается тревожность, но не интерес. Ребенок ожидает или хочет иметь более высокую отметку, чем получает. Такая ситуация воспринимается учащимися как неудача в учебной деятельности, что вызывает отрицательные эмоции (тревожность). Поэтому обучение без отметок, по мнению Ш.А.Амонашвили (1975), является фактором, способствующим понижению тревожности и повышению уровня учебно-познавательных мотивов. Для оценки уровня школьной мотивации нами была использована методика Н.Г. Лускановой (1999). Данная методика позволяет быстро выявить пять основных уровней школьной мотивации:

- 1) 25-30 баллов (максимально высокий уровень) – высокий уровень школьной мотивации, учебной активности.

- 2) 20-24 балла - хорошая школьная мотивация.

3) 15-19 баллов – положительное отношение к школе, но школа привлекает больше внеучебными сторонами. 4) 10 -14 баллов – низкая школьная мотивация.

5) Ниже 10 баллов – негативное отношение к школе, школьная дезадаптация.

Нами исследовался уровень школьной мотивации учащихся 5-х – 9-х классов обычной школы. Выборка составила в 5-х классах 66 человек, в 6-х классах – 72 человека, в 7-х классах – 140 человек, в 8-х классах – 115 человек, в 9-х классах – 107 человек. Всего протестировано 500 человек. В таблице 11 приведены обобщенные данные по уровням школьной мотивации.

Результаты исследования показывают, что в целом у учащихся 5-х - 9-х классов уровень школьной мотивации хороший и положительный. Количество учащихся с высоким уровнем мотивации составляет от 1,4 % до 5,2 %. Большой процент учащихся имеют низкий и негативный уровень школьной мотивации. От 5-го до 9-го класса уровень школьной мотивации заметно снижается: уменьшается число учащихся с высоким и хорошим уровнями мотивации и увеличивается число учащихся с положительным, низким и негативным уровнями. В 9-ых классах число учащихся с низким уровнем школьной мотивации составляло уже 38,3% и с негативным уровнем – 13,1%.

Таблица 11 Уровни школьной мотивации учащихся 5-х – 9-х классов по методике Н.Г. Лускановой

Мотивация		Количество учащихся, %				
Уровни	Баллы	5 классы	6 классы	7 классы	8 классы	9 классы
Высокий	25-30	4,1	5,2	1,4	1,8	2,8
Хороший	20-24	56,5	41,7	25,0	21,8	15,0
Положительный	15-19	26,3	40,1	41,4	39,1	30,8

Низкий	10-14	10,9	9,5	28,8	32,7	38,3
Негативный	< 10	2,2	3,5	3,4	4,6	13,1
Среднее значение баллов		19,4	17,5	16,6	15,9	15,6

Исходя из полученных результатов исследования структуры учебной мотивации школьников и уровней ее проявления, мы можем заключить, что в обычной общеобразовательной школе (похожие результаты получены и во многих других школах), традиционная программа обучения не способствует повышению школьной мотивации, а, значит, не способствует формированию познавательного интереса. По мере перехода из класса в класс в среднем звене обучения (5-е - 9-е классы) интерес к учению школьников ослабевает. Количественная оценка уровня школьной мотивации позволила нам проанализировать связь уровня мотивации с мотивационной направленностью. В таблице 12 показано соотношение показателей уровня школьной мотивации, измеренных с помощью методики Н.Г. Лускановой, и видов мотивации, полученных с помощью методики М.Р. Гинзбурга. Самый высокий уровень школьной мотивации, то есть стремления ходить в школу, стремления учиться, оказался у детей с выраженной учебно-познавательной мотивацией (26,5 баллов). Также высокий уровень школьной мотивации имеют учащиеся с социальной мотивацией (мотивы долга и ответственности, самоопределения и самосовершенствования) (25,5 баллов). Уровень мотивации у детей с выраженной оценочной мотивацией находится в пределах 22,1 балла, низкий уровень мотивации при игровой и внешней социальной мотивации (17,0–18,4 балла). И самый низкий уровень школьной мотивации (13,8 баллов) при несформированности учебной мотивации.

Школьников побуждают к учению чаще не учебно-познавательные мотивы, а социальные (долга и ответственности) и узколичностные (мотивы престижа,

оценочные). Эти мотивы являются реально действующими, а познавательные мотивы являются только «понимаемыми». Так как социальные и узколичностные мотивы не направлены непосредственно на учебные задачи, а направлены на удовлетворение других потребностей (самоутверждения, благополучия, избегания неудачи и т.д.), не относящихся к учебным задачам, то развитие интеллектуальных способностей в основном происходит стихийно, а поэтому значительно медленнее, чем при сформировавшейся учебно-познавательной мотивации.

Таблица 12 Уровни школьной мотивации учащихся
с разными видами мотивации

№	Мотивация	Уровни мотивации	
1	Учебно-познавательная	26,5	высокий
2	Социальная	25,5	высокий
3	Оценочная	22,1	хороший
4	Игровая	18,4	положительный
5	Социальная (внешняя)	17,0	положительный
6	Несформированность мотивации	13,8	низкий

Для изучения структуры учебной мотивации школьников мы разработали собственную методику, состоящую из 22 вопросов. Она позволяет более дифференцированно подойти к изучению структуры мотивации и выявить наиболее значимые мотивы учения современных школьников. Это мотивы долга и ответственности, самоопределения и самосовершенствования, благополучия, аффилиации, престижа, избегания неудачи, учебно-познавательные (содержанием и процессом учения), коммуникативные мотивы, мотивы творческой самореализации, мотивы достижения успеха.

Результаты проведенного исследования школьной мотивации учащихся 5-х классов по разработанной нами методике представлены в таблице 13.

Результаты исследования показывают, что реально действующими мотивами у учащихся 5-х классов оказываются мотивы достижения («Хочу учиться только на «4» и «5», «Хочу добиться в будущем больших успехов»), избегания неудач («Хочу, чтобы не ругали родители и учителя», «Не хочу получать плохие отметки»), коммуникативные мотивы («Мне интересно беседовать с учителем на разные темы», «Мне больше нравится выполнять учебное задание в группе, чем одному») и мотивы творческой самореализации («Люблю решать задачи разными способами», «Люблю все новое и необычное»). Меньшее число выборов у учеников получили учебно-познавательные мотивы (процессом), мотивы само-совершенствования и самоопределения и мотивы аффилиации (по 7,4 %). Учебно-познавательные мотивы (содержанием) составили только 3,7 %. Мотивы долга и ответственности и престижа не выявились как ведущие мотивы в исследуемой группе школьников.

Таблица 13

Структура мотивации школьников 5-го класса

№	Мотивы	Количество учащихся, %
1	Долга и ответственности	0
2	Самоопределения и самосовершенствования	7,4
3	Благополучия	0
4	Мотивы аффилиации	7,4
5	Престижа	0
6	Избегания неудачи	14,8
7	Учебно-познавательные (содержанием учения)	3,7
8	Учебно-познавательные (процессом учения)	7,4

9	Коммуникативные	11,1
10	Творческой самореализации	11,1
11	Достижения успеха	37

Таким образом, развитие интеллектуальных способностей школьников во многом обусловлено уровнем развития учебных и учебно-коммуникативных умений и навыков и тесно связано с развитием таких психологических качеств, как саморегуляция, самооценка, познавательная мотивация, особенности общения и т.д.

Серия 2. Изучение структуры учебной мотивации студентов

Смысл учения для учащихся и студентов - в их будущем, но побуждают их к учебной деятельности мотивы более близкие и непосредственно связанные с повседневной жизнью и учебной работой. В структуре мотивов студентов ведущее место занимают широкие социальные мотивы, связанные с самосовершенствованием и самоопределением, которые являются реально действующими и побудительными, так как они связаны с профессиональными и жизненными целями и поэтому становятся для них «смыслообразующими» мотивами.

В таблице 14 представлены результаты тестирования студентов 1-х – 5-х курсов специальности «Социальная работа» гуманитарного факультета Восточно-Сибирского государственного технологического университета. Была применена методика Ильиной «Мотивация обучения в вузе» (Ильин Е.П., 2000). Общая выборка составила 220 испытуемых.

Таблица 14

Место мотивов в структуре мотивации студентов

№	Ведущие мотивы	Ранговые места				
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс

1	Приобретение знаний	1	3	3	3	3
2	Овладение профессией	3	1	1	2	2
3	Получение диплома	2	2	2	1	1

Из таблицы 14 видно, что во время учебы в вузе у студентов происходят следующие изменения в мотивационной сфере: для студентов 1-го курса первое место по числу указаний занимает мотив приобретения знаний, на втором – получение диплома, а мотив «Овладение профессией» занимает третье ранговое место. У студентов 2-го и 3-го курсов на первое место выступает мотив «Овладение профессией», а мотив «Приобретение знаний» перемещается на третье место. Мотив «Получение диплома» остается на втором месте. У студентов 4-го и 5-го курсов первое ранговое место занимает мотив «Получение диплома», мотив «Овладение профессией» занимает второе место, а мотив «Приобретение знаний» перемещается на третье место.

Можно предположить, что реально побуждают к учению те мотивы, которые связаны с достаточно близкими целями (защита и получение диплома). Мотив приобретения теоретических знаний в данный момент является желаемым («понимаемым»), но недостаточно побудительным для студентов 5-го курса.

Нам интересно было узнать, какое место в структуре мотивации учебной деятельности студентов занимает мотив, побуждаемый социальными потребностями высшего порядка, который мы связываем с внутренними смыслообразующими установками человека. По результатам нашего исследования, мотивы обучения в вузе студентов 3-го курса гуманитарного факультета Восточно-Сибирского государственного университета (выборка составила 80 человек) расположились по значимости в следующем порядке:

1. Стать высококвалифицированным специалистом.
2. Успешно учиться.
3. Получить диплом.
4. Обеспечить успешность будущей профессиональной деятельности.
5. Приобрести глубокие и прочные знания.

Таблица 15 Место мотивов в структуре мотивации студентов по методике А.А. Реана и В.А. Якунина

№	Наименование мотива	Ранговое место				
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
1	Стать высококвалифицированным специалистом	1	1 2	1	2	2
2	Получить диплом	2	7	2	1	1
3	Успешно продолжить обучение на последующих курсах	5	3 12 5	6	6	16
4	Успешно учиться, сдавать экзамены на «4 и «5»	4	14 9 15	4	4	5
5	Постоянно получать стипендию	15	4 13	10	14	13
6	Приобрести глубокие и прочные знания	3	10 6 8	3	3	3
7	Быть постоянно готовым к очередным занятиям	10		12	8	10
8	Не запускать изучение предметов учебного цикла	9		7	7	9
9	Не отставать от сокурсников	13		14	15	14
10	Обеспечить успешность будущей профессиональной деятельности	6		5	5	4
11	Выполнять педагогические требования	12		13	9	8
12	Достичь уважения преподавателей	11		11	10	11
13	Быть примером для сокурсников	14		16	16	15
14	Добиться одобрения	8		9	13	7

	родителей и окружающих		16 11			
15	Избежать осуждения и наказания за плохую учебу	16		15	12	12
16	Получить интеллектуальное удовлетворение	7		8	11	6

Дополнительно нами были протестированы студенты с помощью методики А.А. Реана и В.А. Якунина «Изучение мотивов учебной деятельности студентов» (1-й вариант) (Ильин Е.П., 2000). С помощью данной методики выявляются 16 мотивов учебной деятельности студентов. Распределение по значимости мотивов учения студентов 1-х – 5-х курсов представлено в таблице 15.

16 мотивов данного опросника по смыслу мы разбили на 6 групп: мотивы самореализации, престижные мотивы, учебно-познавательные мотивы, мотивы одобрения, мотивы избегания неудачи и мотив получения стипендии. Обобщенные данные представлены в приложении 2, из которой видно, что реально действующими мотивами у студентов 1-х – 3-х курсов являются социальные мотивы (престижные мотивы и мотивы профессиональной самореализации). Они занимают первое и второе ранговые места. Третье место занимают учебно-познавательные мотивы. Мотивы получения одобрения, получения стипендии и избегания неудачи занимают четвертое, пятое и шестое места. На 4-ом курсе происходят изменения в мотивационной сфере студентов. Учебно-познавательные мотивы переходят на первое место, а престижные мотивы переходят на третье место. Профессиональная мотивация остается на втором месте. На 5-ом курсе происходит перемещение престижной мотивации на первое место, а учебно-познавательной мотивации с первого места на второе.

Как видим, на пути профессионализации будущего специалиста происходят существенные изменения в его мотивационной сфере, при этом важным этапом является

момент «принятия» профессии и приобретения личностного «высшего» смысла в будущей профессиональной деятельности. Тогда учебная деятельность студента приобретает для него большую привлекательность и стимулирует его активность в приобретении знаний именно по этой профессии.

По нашим данным (см. таблицы 14, 15 и приложение 2) в мотивационной структуре студентов ведущее место занимают мотивы, связанные с профессиональной самореализацией.

Эти мотивы для студентов старших курсов являются реально действующими и побудительными, так как они связаны с близкими профессиональными целями. Но осознание этих целей нуждается в подкреплении процессуальной мотивацией, которая сопровождается эмоциональным отношением студентов к своей учебной деятельности.

Мы полагаем, что помимо осознаваемых мотивов, выявляемых с помощью разных опросников, существуют мотивы менее осознаваемые, но сопровождающиеся эмоциональными переживаниями. Это мотивы творческой самореализации и коммуникативные мотивы. Поэтому нами предпринята попытка исследования системы осознаваемых и менее осознаваемых мотивов учебной деятельности современных студентов. Для этого нами разработан опросник изучения мотивации учебной деятельности студентов, охватывающий мотивы, связанные с выбором профессии, а также коммуникативные мотивы и мотивы творческой самореализации (см. глава 3, стр.181). Всего было выделено 7 мотивов, составивших 7 шкал опросника. Это следующие мотивы: коммуникативные, избегания неудачи, престижа, профессиональные, творческой самореализации, учебно-познавательные и социальные.

Результаты тестирования студентов гуманитарного факультета Восточно-Сибирского государственного технологического университета представлены в таблице 16. Выборка составила 63 человека. Как видно из таблицы 16, коммуникативные мотивы («Хочу быть примером для сокурсников, быть уважаемым человеком учебного коллектива», «Учусь, чтобы заводить знакомства и общаться с интересными людьми») занимают первое ранговое место среди всех остальных мотивов. Второе место занимают профессиональные мотивы, третье место – учебно-познавательные, затем четвертое и пятое место – социальные и престижные мотивы, и только шестое место занимают мотивы творческой самореализации. Мотивы избегания неудачи занимают последнее седьмое место.

Мотивационная структура студентов психологического факультета Бурятского государственного университета существенно отличается от мотивационной структуры студентов специальности «Социальная работа» ВСГТУ (см. табл.16 и 17). Как видно из таблицы 17, структуры мотивации студентов 2-го и 3-го курсов психологического факультета БГУ практически не отличаются друг от друга. Только показатели мотивации избегания у студентов 2-го курса выше, чем у студентов 4-го курса, но этот вид мотивации занимает последнее ранговое место и у тех, и у других.

Таблица 16

Структура учебной мотивации студентов гуманитарного факультета ВСГТУ (3 курс)

Мотивация	Средние показатели в баллах	Ранг
Коммуникативная	3,59 ± 0,84	1
Профессиональная	3,56 ± 1,03	2
Учебно-познавательная	3,55 ± 0,87	3
Социальная	3,44 ± 0,71	4
Престижная	3,31 ± 0,85	5

Творческая	3,11 ± 0,95	6
Избегания неудачи	2,49 ± 0,99	7

У студентов – психологов на первом месте профессиональные мотивы, на втором месте – коммуникативные, на третьем месте – творческие и на четвертом месте – учебно-познавательные. Далее идут мотивы социальные, престижные и избегания неудачи. Основное различие между студентами двух факультетов в том, что творческая мотивация у студентов-психологов на порядок выше (3-е место), чем у будущих социальных работников (6-е место).

Таблица 17 Структура учебной мотивации студентов психологического факультета БГУ

2 курс

4 курс

Мотивация	Средние показатели в баллах	Ранг	Средние показатели в баллах	Ранг
Коммуникативная	3,9	2	3,9	2 1 4 5 6 3 7
Профессиональная	4,1	1	4,1	
Учебно-познавательная	3,6	4	3,6	
Социальная	3,4	5	3,4	
Престижная	2,9	6	2,7	
Творческая	3,7	3	3,8	
Избегания неудачи	2,0	7	1,5	

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что наряду с профессиональными и учебно-познавательными мотивами, являющимися ведущими в период обучения в вузе, большую побуждающую силу у студентов имеет коммуникативная мотивация (1-е место – у социальных работников и 2-е место – у психологов). Мотивы творческой

самореализации, по-видимому, проявляются в зависимости от системы обучения в конкретном учебном заведении.

Наиболее глубокий эффект развития человека в обучении заключается не только в том, что его вооружают различными средствами познавательной деятельности, но и в том, что он становится способным к саморазвитию, к самостоятельному вооружению всеми этими средствами. Поэтому одним из важнейших психологических условий становления будущего профессионала является мотивация, связанная с реализацией социальных потребностей высшего порядка, которые становятся смыслообразующими и побуждающими человека к творческой активности.

Нам интересно было узнать, какое место в структуре мотивации учебной деятельности студентов занимают мотивы, побуждаемые социальными потребностями высшего порядка, которые мы связываем с внутренними смыслообразующими установками человека (мотивы самосовершенствования и самоопределения, тесно связанные с мотивами профессиональной и творческой самореализации). Как выяснилось, мотивы творческой самореализации по значимости для студентов занимают невысокое ранговое место. Возможно, это связано с тем, что традиционная система обучения в вузе не способствует проявлению и осознанию студентами мотивов творческой самореализации. Коэффициент корреляционной связи между уровнем творческой мотивации и успеваемостью равен 0,114.

Мотивационные факторы, таким образом, являются важнейшими детерминантами нравственного, интеллектуального и творческого развития личности студента. В своей профессиональной деятельности молодому специалисту приходится часто сталкиваться с задачами, для которых не существует готовых решений, поэтому обучение в вузе должно сопровождаться такими формами учебной деятельности, которые максимально способствовали бы

раскрытию творческого потенциала студентов. Специалист с высшим образованием, обладающий высоким интеллектуальным потенциалом, отличается и профессиональной мобильностью, что особенно важно в эпоху развития интеграционных процессов. Это уже новый, более глубокий уровень преподавания специальных знаний.

Как видим, система традиционного обучения, как в школе, так и в вузе, продолжает оставаться, за редким исключением авторитарной, не учитывающей индивидуальные особенности обучающихся, не обеспечивающей развивающую функцию. Продолжает существовать «знаниевая» парадигма. Учебно-познавательные мотивы формируются стихийно, а творческий потенциал обучающихся совершенно не востребован. Поэтому такое низкое ранговое место среди других мотивов занимает у школьников и студентов творческая мотивация. Для повышения интеллектуального и творческого потенциала школьников и студентов необходимы новые программы и формы обучения, где были бы предусмотрены этапы формирования мотивации умственной деятельности. Знание же структуры мотивации школьников и студентов, а также знание роли таких компонентов мотивации, как коммуникативного, учебно-познавательного и творческого, в развитии умственных способностей приведет, по нашему мнению, к действительно развивающему обучению.

3.3. ВЛИЯНИЕ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ НА РАЗВИТИЕ ПЕРЦЕПТИВНЫХ, МЫСЛИТЕЛЬНЫХ И МНЕМИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ

Учебно-познавательная мотивация, сформировавшаяся у ребенка на раннем этапе школьного обучения, в большей степени влияет на развитие общих

умственных способностей, чем все другие виды мотивации, побуждающие его к учебной деятельности (социальная, оценочная, мотивация избегания неудачи и др.)

Существует сложная и глубокая взаимосвязь между мотивацией и развитием общих умственных способностей. Во-первых, на продуктивность учебной деятельности школьника влияет не один конкретный мотив, а целый комплекс различных мотивов. Во-вторых, влияние каждого отдельного мотива неодинаково для разных видов и структурных уровней общих умственных способностей.

Целью дальнейшего нашего исследования стало наблюдение за изменениями в интеллектуальной сфере учащихся, за развитием их интеллектуальных способностей по мере формирования учебно-познавательной мотивации, то есть выявление связей учебной мотивации с уровнями развития мыслительных, перцептивных и мнемических способностей на разных ступенях обучения.

Изучение влияния учебно-

познавательной мотивации на развитие общих умственных способностей нами было проведено в три этапа.

1 этап. Влияние учебно-познавательной мотивации на развитие мыслительных способностей

Для изучения влияния учебно-познавательной мотивации на продуктивность мыслительных способностей мы провели несколько серий эмпирических исследований:

1) изучение связи между показателями интеллекта и мотивационной структурой учащихся начальных классов;

2) изучение взаимосвязей психодинамических параметров психики (тревожность, эмоциональная устойчивость, работоспособность) с показателями

- общих умственных способностей и уровнем мотивации в различных возрастных группах;
- 3) исследование эффективности мыслительных и мнемических способностей в условиях повышенной мотивированности;
 - 4) исследование влияния мотивации достижения (мотивации достижения успеха и мотивации избегания неудачи) на продуктивность умственной деятельности школьников;
 - 5) изучение изменений в мотивационной и интеллектуальной сферах школьников в ходе формирующего эксперимента.

В первой серии испытаний нами была проанализирована связь между показателями интеллекта и мотивационной структурой на выборке учащихся начальных классов. Выборка составила 128 испытуемых. Сначала были выделены экспериментальные группы учащихся младшего школьного возраста с различными видами мотивации. Для диагностики мотивации использовалась методика школьной мотивации М.Р. Гинзбурга, в которой анализируются ответы детей на вопросы, задаваемые психологом по рисункам на школьную тему. Методика М.Р. Гинзбурга позволяет выявить шесть групп мотивов учебной деятельности школьников: учебные, широкие социальные (мотивы самосовершенствования, долга и ответственности), внешние социальные («заставляют учиться»), позиционные, игровые, оценочные.

Мыслительные способности были измерены с помощью теста Д. Векслера (3 и 4 субтесты). 2-й субтест выявляет уровень владения арифметическими действиями, а также уровень развития концентрации внимания и кратковременной памяти. 4-й субтест выявляет способность испытуемого устанавливать сходство между объектами по некоторому принципу. Успешность учебной деятельности

оценивалась по успеваемости.

результатам текущей академической

Таблица 18 Связь мотивации с выполнением заданий теста Векслера

Вид мотивации	Выполнение заданий в баллах					
	1 класс		2 класс		3 класс	
	3 суб- тест	4 суб- тест	3 суб- тест	4 суб- тест	3 суб- тест	4 суб- тест
Социальная	8,6	8	14,2	11	12,7	11,8
Учебно- познавательная	9,4	7,4	12,3	9,6	12,7	12,8
Оценочная	11,8	9,8	13,5	9,7	12,3	8,8

Мотивы, выделяемые с помощью методики М.Р.Гинзбурга, нами были объединены по смыслу в три группы, выражающие: 1) социальную (мотивы самосовершенствования, долга и ответственности, внешний социальный мотив «заставляют учиться», позиционные, игровые), 2) учебно-познавательную и 3) оценочную мотивацию.

В таблице 18 представлена связь этих видов мотивации с уровнем развития мыслительных способностей у школьников 1-3 классов. Как видим из таблицы 18, продуктивность выполнения заданий теста Д. Векслера изменяется при переходе из класса в класс и зависит от вида мотивации. У школьников с преимущественно социальной и оценочной мотивацией показатели выполнения заданий теста повышаются неравномерно от 1-го к 3-му классу. Значения 3-го субтеста равны соответственно: 8,6 – 14,2 -12,7 (баллов) и 4-го субтеста: 8 -11 -11,8 (баллов). У школьников с оценочной мотивацией эти показатели даже уменьшаются (11,8 – 13,5 – 12, 3 балла и 9,8 - 9,7 - 8,8 баллов), в то время как у школьников с преимущественно учебно-познавательной мотивацией показатели выполнения

интеллектуальных заданий стабильно повышаются от 1-го к 3-му классу (9,4 – 12,3 - 12,7 баллов и 7,4 – 9,6 – 12,8 баллов).

Сравнительный анализ выполнения теста Векслера школьниками экспериментальных и контрольных групп представлен в таблице 19.

Из таблицы 19 видно, что школьники 1-го класса с преимущественно социальной мотивацией хуже (8,6 и 8,0 баллов), чем школьники контрольной группы (11,1 и 9,6 баллов), выполнили задание 3-го и 4-го субтестов. Разница в выполнении субтеста «Арифметический» достоверна на значимом уровне ($t = 1,984$ при $p \leq 0,05$).

Школьники 2-х и 3-х классов с преимущественно социальной мотивацией выполнили задания 3-го и 4-го субтестов успешнее, чем школьники контрольной группы. Но это различие незначимо.

Таблица 19

Сравнение средних показателей интеллектуальных способностей учащихся при разных видах мотивации

Мотивация	класс ы	№ субтеста по Векслеру	Экспериментальная группа	Контрольная группа	t-критерий Стьюдента
	1 класс	3(арифмет)	8,6	11,1	1,984*
		4(сходство)	8	9,6	1,048
	2 класс	3(арифмет)	14,2	12,9	1,409
		4(сходство)	11	10	0,846
	3 класс	3(арифмет)	12,7	11,9	0,644
		4(сходство)	11,8	10,6	1,131
	1 класс	3(арифмет)	11,4	9,8	1,068
		4(сходство)	10,3	9,3	0,614
	2 класс	3(арифмет)	13,5	13,6	0,09
		4(сходство)	9,7	10,6	0,6

	3 класс	3(арифмет)	12,3	12,4	0,105
		4(сходство)	8,8	11,7	2,001*
	1 класс	3(арифмет)	10,8	10,4	0,245
		4(сходство)	9	9,3	0,182
	2 класс	3(арифмет)	12,7	13,9	1,249
		4(сходство)	9,6	10,6	0,836
	3 класс	3(арифмет)	12,4	12,3	0,062
		4(сходство)	12,8	10,2	1,971*

Что касается оценочной мотивации, то не выявились значимые различия в выполнении заданий школьниками 1-х и 2-х классов, а школьники 3-х классов выполнили задания 4-го субтеста («Сходство») хуже, чем школьники контрольной группы ($t = 2,001$ при $p \leq 0,05$)

Также из таблицы 19 видно, что школьники с преимущественно учебно-познавательной мотивацией выполняют задания теста лучше (12,4 и 12,8 баллов), чем школьники контрольной группы (12,3 и 10,2 балла) только в 3-х классах. Разница достоверно значима только при выполнении 3-го вербального субтеста «Сходство» ($t = 1,971$ при $p \leq 0,05$).

Таким образом, мы можем сделать вывод, что интеллектуальные способности постепенно возрастают при переходе с одной ступени на другую, и в большей степени этому способствует учебно-познавательная мотивация. При оценочной и внешней социальной мотивации также наблюдается повышение показателей интеллектуальных способностей, но, скорее всего, оно связано с постепенным овладением школьниками навыками учебных действий.

А поскольку формирование навыков учебных действий происходит неравномерно, что обусловлено разными причинами и условиями учебной деятельности, то и развитие интеллектуальных способностей без устойчивой

учебно-познавательной мотивации происходит
 неравномерно и в большей мере стихийно.

Ранжирование мотивов в мотивационной сфере учащихся начальной школы в зависимости от уровня интеллекта было проведено нами на выборке учащихся 1-3 классов (всего: 204 человека). Исследование проводилось с помощью теста Д. Векслера и методики школьной мотивации М.В. Матюхиной. Из таблицы 20 видно, что у учащихся со средним и низким уровнями интеллекта первое ранговое место занимают широкие социальные мотивы (долга и ответственности, самоопределения и самосовершенствования). У учащихся с высоким уровнем интеллекта на первом месте - узколичностные мотивы (престижа, благополучия), а широкие социальные мотивы занимают второе ранговое место.

Мотивы учебно-познавательные занимают у учащихся с высоким и средним интеллектом третье место, а мотивы избегания неудачи – четвертое место. У учащихся с низким интеллектом учебно-познавательные мотивы опускаются на последнее четвертое место, а мотивы избегания поднимаются на второе место. Значит, дети с низким интеллектом чаще всего руководствуются в учебе мотивами избегания, а высокоинтеллектуальные дети – узколичностными. Учебно-познавательные мотивы даже у детей с высоким интеллектом стоят только на третьем месте.

Таблица 20 Место мотивов в структуре мотивации школьников при разных уровнях развития интеллектуальных способностей

Уровень интеллекта	Ранг	Мотивы
Высокий	I II III	Узколичностные Широкие социальные Учебно-познавательные

IV Мотивы избегания		
Средний	I II III IV	Широкие социальные Узколичностные Учебно-познавательные Мотивы избегания
Низкий	I II III IV	Широкие социальные Мотивы избегания Узколичностные Учебно-познавательные

Таким образом, на формирование и развитие общих умственных способностей влияет в большей степени, чем другие виды мотивации, внутренняя специфически познавательная мотивация. Если педагогу удастся сформировать у школьников стойкий познавательный интерес на начальной ступени обучения, то можно предположить, что на последующих ступенях обучения реально действующей станет именно специфически познавательная мотивация.

Во второй серии нами проведено измерение соотношения психодинамических параметров психики (тревожности, эмоциональной устойчивости, работо-способности) с показателями выполнения

интеллектуальных заданий (по тесту Векслера). Тревожность нами измерена по тесту Люшера, эмоциональная устойчивость и работоспособность с помощью коэффициентов Г.А.Аминева для теста Люшера (Леонтьев В.Г., 1992). Полученные корреляционные связи по 1-ым классам представлены в таблице 21, по вторым классам – в таблице 22 и по третьим классам – в таблице 23. Из таблицы 21 мы видим, что у первоклассников обнаружены значимые взаимосвязи между тревожностью и работоспособностью ($R=-0,739$), эмоциональной устойчивостью и работоспособностью ($R= 0,298$),

эмоциональной устойчивостью и выполнением заданий субтеста «арифметический» ($R = 0,318$). Работоспособность первоклассников и выполнение ими сложных интеллектуальных заданий сильно зависят от устойчивости эмоциональной сферы и тревожности. Высокая тревожность ведет к резкому снижению работоспособности, а, следовательно, снижению познавательного интереса. Анализ корреляционных связей (таблица 22) показал, что во-вторых классах также имеется значимая связь между работоспособностью и тревожностью детей ($R = -0,769$), но связь между эмоциональной устойчивостью и выполнением арифметических задач не так значима, как у первоклассников. Можно предположить, что второклассники уже лучше первоклассников могут регулировать свои эмоции. Но в целом на успеваемость второклассников тревожность влияет отрицательно ($R = -0,202$).

Таблица 21 Корреляционные связи между мыслительными способностями и психодинамическими характеристиками первоклассников

	Мышление («арифм»)	Мышление («сходство»)	Эмоциональная устойчивость	Работоспособность	Тревожность
Мышление («арифмет.»)	1,00				
Мышление («сходство»)	0,488*	1,00			
Эмоцион. устойчивость	0,318*	0,114	1,00		
Работоспособность	0,055	-0,056	0,298*	1,00	
Тревожность	0,156	0,063	-0,262	-0,739*	1,00

Примечание: * - $p < ,05$

В таблице 23 представлены корреляционные связи между успеваемостью, мышлением и психодинамическими характеристиками у третьеклассников. В отличие от первых и вторых классов, в третьих классах получены значимые связи между тревожностью, работоспособностью и выполнением интеллектуальных заданий по Векслеру.

Таким образом, корреляционный анализ показал, что выполнение интеллектуальных заданий и успеваемость с 1-го по 3-й класс зависит от работоспособности, эмоциональной устойчивости и тревожности, причем, с возрастом постепенно уменьшается влияние эмоциональной устойчивости.

Таблица 22 Корреляционные связи между мыслительными способностями и психодинамическими характеристиками второклассников

Примечание: * - $p < ,05$

	Мыш- ление («арифм »)	Мыш- ление («сх о дст во»)	Эмоцио- нальная устой- чивость	Работо- способ- ность	Тревож- ность	Успе- ваемост ь
Мышление («арифмет»)	1					
Мышление («сходство»)	0,504*	1				
Эмоцион. устойч ивость	-0,242	-0,118	1			
Работоспо- собность	-0,034	0,049	0,109	1		
Тревож ность	-0,048	0,007	0,058	-0,769*	1	
Успеваемост ь	0,541*	0,347*	-0,087	0,119	-0,202	1

Таблица 23

Корреляционные связи между мыслительными способностями
и психодинамическими характеристиками третьеклассников

	Мышление («арифметика»)	Мышление («сходство»)	Эмоциональная устойчивость	Работоспособность	Тревожность	Успеваемость
Мышление («арифметика»)	1					
Мышление («сходство»)	0,579*	1				
Эмоциональная устойчивость	0,226	0,039	1			
Работоспособность	0,308*	0,283	0,466*	1		
Тревожность	-0,473*	-0,343*	-0,441*	-0,632*	1	
Успеваемость	0,486*	0,583*	-0,040	0,403*	-0,548*	1

Примечание: * - $p < ,05$

Эмоциональная устойчивость тесно связана с работоспособностью ($R=0,466$), но на выполнении интеллектуальных заданий и успеваемости практически не сказывается. Значит, третьеклассники достаточно хорошо регулируют свои эмоции, а эффективность выполнения интеллектуальных заданий и успешность в учебе зависят в большей степени от работоспособности ($R=0,308$; $R=0,283$; $R=0,403$) и тревожности ($R=-0,473$; $R=-0,343$; $R=-0,548$).

Мы предположили, что тревожность корреляционно связана с уровнем школьной мотивации и зависит от вида ведущей мотивации школьника. Проведенные нами многочисленные исследования показывают наличие корреляционной связи между уровнем мотивации, тревожностью и различными познавательными

способностями (мнемическими, мыслительными, перцептивными) в различных возрастных группах.

Так, коэффициенты корреляции между уровнем школьной мотивации и такими параметрами как внимание (объем, распределение и переключение) и память (кратковременная образная и вербально-логическая) составили от 0,50 до 0,70 при $p < 0,001$.

С целью изучения влияния уровня мотивации на мыслительную деятельность учащихся нами проведен следующее исследование. Были исследованы уровень мыслительной деятельности с помощью теста Дж. Равена и методики диагностики уровня сформированности мыслительной деятельности, разработанной К.А. Некрасовой, С.Я. Масляевой и др., а также мотивация, ее виды и уровень - с помощью методики М.Р. Гинзбурга и методики Н.Г. Лускановой. Выборка составила 56 учащихся 1-х классов.

Методика на выявление уровня сформированности мыслительной деятельности состоит из следующих 7 заданий:

- 1) обобщение понятий малого объема;
- 2) конкретизация понятий;
- 3) обобщение понятий более широкого объема;
- 4) классификация;
- 5) сравнение;
- 6) простые дедуктивные умозаключения;
- 7) размышление о предмете на уровне простого понятия.

Оценка мыслительной деятельности проводилась в 5-балльной системе.

В ходе эксперимента проводились наблюдения за эмоциональным отношением ребенка к учебной деятельности (интерес, особенности проявления эмоций, стремление продолжить работу и т.д.).

Результаты исследования показывают высокие корреляционные связи между уровнем мыслительной деятельности, показателями теста Равена и уровнем мотивации ($R=0,69; 0,85$), что показано в таблице 24.

Мы выделили шесть групп учащихся для сопоставления уровня развития мыслительных способностей с различными видами мотивации: социальной, учебно-познавательной, игровой, внешней («заставляют учиться»), оценочной и позиционной (методика М.Р.Гинзбурга).

Таблица 24 Матрица корреляций между показателем интеллекта по Равену, уровнем мыслительной деятельности и уровнем мотивации (1-ые классы)

	IQ	Уровень мыслительной деятельности	Уровень мотивации
IQ	1.00	0.72*	0.69*
Уровень мыслительной деятельности		1.00	0.85*
Уровень мотивации			1.00

Примечание: * - $p < 0.05$

В таблице 28 показаны распределение учащихся по видам мотивации (в %), уровни учебной мотивации каждой группы испытуемых, измеренные по методике Н.Г.Лускановой, и показатели выполнения заданий интеллектуальных тестов. Как видно из таблицы 28, первоклассники с выраженной учебно-познавательной мотивацией составляют 28,6 % от числа всех обследованных учащихся. У них самый высокий уровень мотивации (26,5 балла) и самые высокие показатели выполнения интеллектуальных заданий.

Другая большая группа первоклассников (26,8%) имеет выраженную оценочную мотивацию. У них ниже, чем у первой группы, уровень школьной мотивации (22,1 балла) и более низкие показатели интеллектуальных способностей. Учащиеся с социальной мотивацией (долга и ответственности) составляют 12,5 % от всей выборки, имеют высокий уровень мотивации, но выполняют интеллектуальные задания хуже первой группы.

Средний и низкий уровни школьной мотивации имеют учащиеся с игровой, внешней социальной мотивацией и те, у кого нет выраженной направленности школьной мотивации. Интеллектуальные задания эти учащиеся выполняют намного хуже, чем учащиеся первых трех групп (см. табл. 25).

Далее нами проведен сравнительный анализ (с помощью непараметрического t-критерия Стьюдента) продуктивности выполнения интеллектуальных заданий учащимися с различной направленностью мотивации (учебно-познавательной, социальной, игровой, оценочной, внешней социальной и несформированностью мотивации) по сравнению с контрольными группами. В качестве контрольных групп взяты учащиеся, у которых не выражен данный вид мотивации. Результаты представлены в приложении 3.

Согласно приложению 3 испытуемые с выраженной учебно-познавательной мотивацией выполняют интеллектуальные задания лучше, чем испытуемые контрольной группы, на значимом уровне достоверности, кроме заданий серии «А» теста Равена. У учащихся с социальной мотивацией достоверно выше показатели уровня мыслительной деятельности и результаты серии «А» теста Равена.

Таблица 25

206

Показатели уровня мыслительной деятельности и интеллекта по Равену при разных видах учебной мотивации
первоклассников

Мотиваци я

Числ

о уч-ся,

%

Уровень

мотиваци

и,

баллы

Уровен

ь мыслит

. де ят-ти

Показател и интеллекта по Равену

А

В

С

Д

IQ

учебно- познавател ь ная	2 8 ,6	2 6 ,5	3 ,0 0	1 0 ,7 6 1 1 ,5 0 1 0	1 1 ,2 9	9 ,1 2	9 ,2 9	8 5 ,0 0
социальна я	1 2 ,5	2 5 ,5	2 ,6 4	,7 3 9 ,7 8 9	1 0 ,5 0	9 ,1 7	8 ,5 0	8 2 ,3 3
оценочная	2 6 ,8	2 2 ,1	2 ,4 0	,0 0 9 ,8 3	9 ,4 7	7 ,3 3	7 ,9 3	7 3 ,5 3
игровая	1 3 ,8	1 8 ,4	2 ,0 0		8 ,2 2	5 ,6 7	5 ,5 6	6 0 ,5 6
внешняя	5 ,4	1 7 ,0	1 ,0 0		7 ,6 7	6 ,0 0	4 ,6 7	5 6 ,6 7
позицион- ная	1 0 ,7	1 5 ,1 7	1 ,0 0		7 ,6 7	4 ,5 0	5 ,0 0	5 5 ,8 3

У учащихся с игровой мотивацией уровень школьной мотивации и все показатели теста Равена, кроме уровня мыслительной деятельности, достоверно ниже, чем в контрольной группе. При внешней социальной мотивации также достоверно ниже уровень школьной мотивации и показатели мыслительной деятельности. Выполнение заданий теста Равена хуже, чем в контрольной группе, по субтестам «А», «Д» и по общему показателю интеллекта. Разница в выполнении заданий субтестов «В» и «С» незначима. При оценочной мотивации разница в показателях выполнения интеллектуальных заданий школьниками экспериментальной и контрольной групп не выявлена на значимом уровне. Учащиеся, у которых нет выраженной направленности учебной мотивации, имеют достоверно низкие показатели и школьной мотивации, и уровня мыслительной деятельности, и общего интеллекта.

Только нет значимой разницы в выполнении заданий серии «А» теста Равена.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что уровень развития интеллектуальных способностей зависит от направленности мотивации. Учащиеся с выраженной учебно-познавательной мотивацией имеют высокий уровень школьной мотивации и высокие показатели мыслительных способностей. Учащиеся с социальной и оценочной мотивацией хуже выполняют интеллектуальные задания и имеют более низкий уровень школьной мотивации.

Исследование взаимосвязей между уровнем мотивации и такими психическими процессами, как память и внимание, было проведено на группе школьников 4-го класса обычной общеобразовательной школы (60 человек).

Результаты показывают, что уровень школьной мотивации оказывает большее влияние на продуктивность вербально-логической памяти (0,61), чем на продуктивность кратковременной памяти (0,46). Вербально-логическая память также более тесно, чем кратковременная, связана со свойствами внимания (0,49; 0,30; 0,42 при $p < 0,05$) против (0,29; 0,16; 0,23 при $p < 0,05$). Но следует сказать, что высокая мотивация несколько снижает уровень внимания (см. табл.30).

Сравнительный анализ по критерию Стьюдента показателей памяти и внимания двух групп испытуемых, поделенных по уровню школьной мотивации, показал достоверную разницу показателей вербально-логической памяти ($t=2,92$ при $p < 0,005$) и свойств внимания (соответственно: $t=3,33$; 3,39; 4,61 при $p < 0,001$). Для кратковременной памяти не получены достоверные результаты. В таблице 26 представлены средние показатели памяти, внимания и уровня умственного развития в зависимости от уровня мотивации. Исследование уровня умственного развития проводилось с помощью методики

ШТУР (школьный тест умственного развития), памяти – по методике Джекобсона, внимания – по тесту Бурдона, уровень школьной мотивации – по методике Н.Г. Лускановой.

Как видим, средние показатели уровня умственного развития, памяти и внимания с понижением школьной мотивации уменьшаются. Но высокий уровень мотивации может отрицательно влиять на показатели внимания и памяти. В таблице 26 объем внимания и объем кратковременной памяти при высокой школьной мотивации чуть меньше, чем при хорошем уровне мотивации. Это свидетельствует о том, что для продуктивности познавательных способностей необходим некоторый оптимальный уровень мотивационной напряженности.

Таблица 26 Показатели умственного развития, памяти и внимания при разных уровнях школьной мотивации

Уровни мотивации	Кол-во учащихся в %	Уровень умственного развития	Объем внимания	Объем кратковременной памяти
Высокая	5,2	7,33	3,27	5,3
Хорошая	51,7	6,03	4,35	5,5
Положительная	43,1	5,76	4,12	5,2
Низкая	-	-	4,0	4,6
Негативная	-	-	-	-

Таким образом, мы приходим к выводу, что продуктивность выполнения интеллектуальных заданий зависит от психодинамических параметров мотивации (силы, уровня, стадий развития или регрессии мотивации, напряженности и устойчивости побуждений), которые в

свою очередь, обуславливаются определенной направленностью мотивации, уровнем ее осознанности и значимости для ребенка.

Третья серия. Чтобы выяснить, каким образом повышенный уровень мотивации может влиять на продуктивность интеллектуальных способностей, мы провели исследование интеллекта учащихся 10-х классов в условиях обычной и повышенной мотивированности по тесту Амтхауэра. Были использованы два варианта заданий теста Амтхауэра. Результаты представлены в виде графика (рисунок 1).

На рисунке 1 показаны усредненные показатели выполнения заданий теста Амтхауэра в условиях обычной мотивации, а на рисунке 2 – в условиях повышенной мотивации. Повышенная мотивация задавалась условием соревновательности и обещанием поощрения (отметка) лучших результатов.

Из таблицы 27 следует, что в условиях повышенной мотивированности (соревнование, поощрение) испытуемые лучше выполнили задания 1-го, 3-го, 4-го, 9-го субтестов, причем, на значимом уровне достоверности только задания 4-го субтеста («Классификация»). Практически не изменились показатели 5-го, 7-го и 8-го субтестов. И изменились в сторону уменьшения показатели 2-го («Обобщение») и 6-го («Ряды чисел») субтестов. Показатели мнемического (9-го) субтеста увеличились, но разница незначима ($t = 1,75$).

Таблица 27 Средние показатели выполнения теста Амтхауэра в условиях обычной и повышенной мотивированности

Наименования субтестов		В условиях обычной мотивированности	В условиях повышенной мотивированности	t-критерий Стьюдента
1	Логический отбор	12,7	13,9	0,95
2	Обобщение	11,5	11,0	-1,94*
3	Аналогии	8,6	9,5	0,84
4	Классификация	10,6	13,4	2,02*
5	Задания на счет	6,3	6,4	0,36
6	Ряды чисел	13,2	12,9	-1,53
7	Выбор фигур	11,8	11,9	0,21
8	Задания с кубиками	10,4	10,6	0,34
9	Мнемические способности	16,0	16,9	1,75

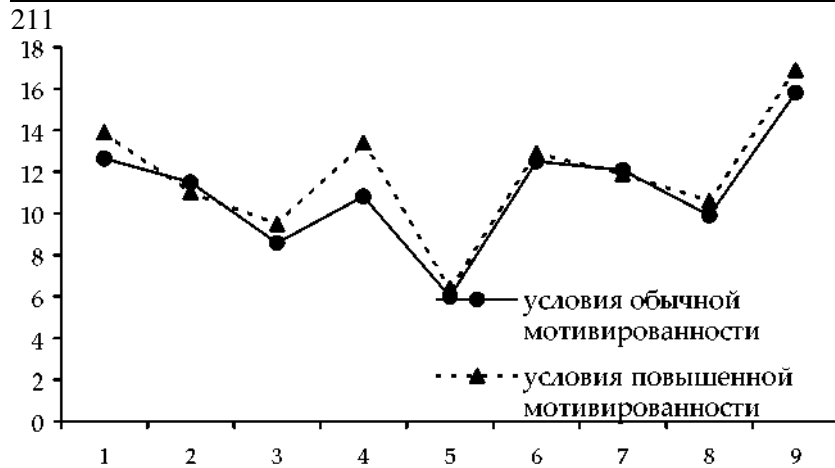


Рисунок 1 – Выполнение заданий теста Амтхауэра в условиях повышенной и обычной мотивированности.

Примечание: * - $p \leq 0,05$

Таким образом, мы пришли к выводу, что повышение мотивированности испытуемых

положительно влияет на продуктивность выполнения заданий, диагностирующих вербальную сферу, причем это влияние больше сказывается на продуктивности выполнения словесно-логических операций, чем на выполнение счетно-математических операций.

Задания, требующие от испытуемых более сложные мыслительные действия и операции («Обобщение» и «Ряды чисел»), выполняются в условиях повышенной напряженности хуже, чем в обычных условиях.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что повышение напряженности в условиях усиления мотивации по-разному влияет на разные мыслительные способности и виды памяти. Далее мы исследуем, каким образом повышенная мотивированность будет сказываться на выполнении заданий испытуемыми с разной направленностью мотивации достижения (достижения успеха и избегания неудачи).

В четвертой серии мы исследовали влияние таких видов мотивации, как мотивация достижения успеха и мотивация избегания неудачи, на продуктивность умственной деятельности школьников. Одновременно были исследованы такие характеристики, как интернальность и стилевые особенности саморегуляции. Экспериментальной группой послужили школьники 10-11 классов школ г. Улан-Удэ, участники городской олимпиады по психологии. Для исследования мотивации нами были применены опросники достижений Т. Элерса (опросник для определения выраженности стремления к самозащите и мотивации избегания и опросник для определения выраженности стремления к риску и достижения успеха) [116]. Интеллектуальные способности были измерены с помощью методики Р.Амтхауэра, саморегуляция – с

помощью методики определения стилевых особенностей саморегуляции поведения «ССП-98», интернальность – с помощью методики диагностики уровня субъективного контроля Дж. Роттера. Корреляционный анализ между уровнями мотивации достижения успеха, мотивации избегания неудачи и интеллектом в ситуации соревновательности (городская школьная олимпиада) показал, что испытуемые, ориентированные на достижение успеха, имеют значимые связи между общим интеллектом и такими функциональными звеньями саморегуляции, как гибкость ($R=0,312$) и моделирование ($0,337$). Испытуемые, ориентированные на избегание неудачи, имеют значимую связь только между общим интеллектом и гибкостью ($R=0,433$), а связь общего интеллекта и моделирования у них незначима ($R=0,132$). Значит, мы можем сделать вывод о том, что у школьников с выраженной мотивацией достижения успеха в ситуации повышенной напряженности (экзамен, соревнование) продуктивность умственной деятельности обеспечивается в одинаковой степени такими функциональными звеньями саморегуляции, как гибкость и моделирование.

У школьников с мотивацией избегания неудачи в ситуации повышенной напряженности умственная деятельность обеспечивается в большей степени гибкостью системы саморегуляции, а такое звено саморегуляции, как моделирование, практически не влияет на успешность решения тестовых задач. У школьников с мотивацией избегания также имеются высокие корреляционные связи общего интеллекта с уровнем субъективного контроля (по шкале достижений $R = 0,662$ и по шкале межличностных отношений $R = 0,693$) и нет значимых связей между интеллектом и уровнем субъективного контроля у школьников с мотивацией достижения успеха.

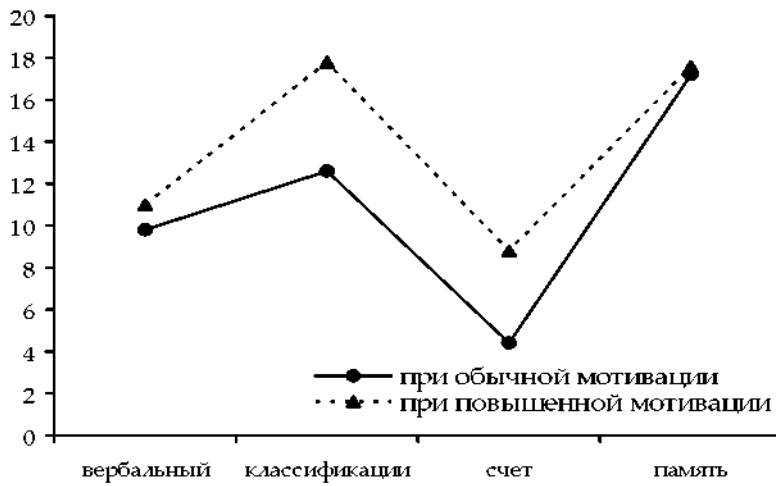


Рисунок 2 – Показатели теста Амтхауэра в условиях повышенной и обычной мотивированности испытуемых с мотивацией достижения успеха.

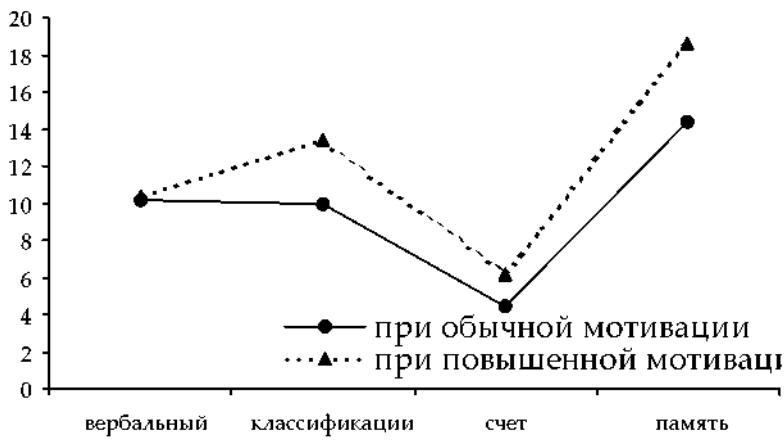


Рисунок 3 – Показатели теста Амтхауэра в условиях повышенной и обычной мотивированности испытуемых с мотивацией избегания неудачи

На рисунках 2 и 3 представлены графики показателей теста Амтхауэра в условиях повышенной и обычной мотивированности испытуемых с мотивацией достижения успеха и мотивацией избегания неудачи. (Выборку оставили учащиеся 10-х классов).

У испытуемых с мотивацией достижения успеха увеличение показателей при повышении уровня мотивации к выполнению интеллектуальных заданий больше, чем у испытуемых с мотивацией избегания неудачи. Это касается 4-го («Классификация») и 5-го («Задания на счет») субтестов. Показатели 2-го («Обобщение») субтеста практически не изменились в обеих группах испытуемых. А показатели мнемического субтеста в условиях повышенной мотивированности увеличились у испытуемых с выраженной мотивацией избегания.

Нами измерены показатели личностной тревожности (ЛТ) и реактивной тревожности (РТ) с помощью методики Спилбергера и Ханина у студентов с мотивацией достижения и мотивацией избегания. Результаты данного исследования (таблица 28) показали, что у испытуемых двух рассматриваемых групп реактивная и личностная тревожности по-разному меняются в условиях экзамена:

1. У студентов с мотивацией достижения личностная тревожность (ЛТ) практически не изменяется (не повышается) в день экзамена в сравнении с обычными условиями.
2. У студентов с мотивацией избегания личностная тревожность (ЛТ) значимо повышается в день экзамена в сравнении с обычными условиями ($t=1,86$ при $p=0,089$).
3. Реактивная тревожность (РТ) в обычных условиях у испытуемых с мотивацией достижения (40,2) выше, чем у испытуемых с мотивацией избегания (36,4). Но разница достоверно незначима.

4. В ситуации экзамена реактивная тревожность практически не изменяется у испытуемых обеих групп.

У испытуемых с выраженной мотивацией избегания в ситуации экзамена повышаются показатели личностной тревожности, что связано с их глубинными психологическими особенностями. Ситуация экзамена для них представляет угрозу их самооценке, личностной значимости как в своих, так и в глазах других.

Таким образом, мы выявили, что испытуемые с направленностью мотивации достижения на успех и с мотивацией избегания неудачи имеют разные возможности для выполнения интеллектуальных заданий в связи с различием их систем саморегуляции и других психологических (интернальность, самооценка) и психофизиологических (тревожность, эмоциональная устойчивость, работоспособность) параметров.

Таблица 28 Изменение показателей реактивной и личностной тревожности непосредственно перед экзаменом и в обычных условиях

Мотивация	РТ в обычных условиях	РТ перед экзаменом	t	ЛТ в обычных условиях	ЛТ перед экзаменом	t
Мотивация достижения успеха	40,2	40,3	-0,04	40,1	41,5	-0,72
Мотивация избегания неудачи	36,2	36,0	0,07	40,4	45,3	-1,86

В пятой серии испытаний нами проведены констатирующие и контрольные срезы для оценки

эффективности программы, направленной на повышение уровня школьной мотивации первоклассников. Базой исследования послужили 2 первых класса. До начала эксперимента были исследованы уровень мыслительной деятельности (тест Равена и методика диагностики уровня сформированности мыслительной деятельности, разработанной К.А. Некрасовой, С.Я. Масляевой и др.)

Результаты контрольного среза до формирующего эксперимента показали, что учащиеся 1-б класса (экспериментальной группы) в целом имеют одинаковые значения уровня мыслительной деятельности и уровня учебной мотивации с учащимися 1 – б класса (контрольной группы). Все учащиеся были разделены на группы в соответствии с тремя уровнями мыслительной деятельности.

Дети с 1-м уровнем мыслительной деятельности (41% учащихся) легко и заинтересовано включались в работу, внимательно вслушивались в задание и в дополнительном разъяснении не нуждались. Работали сосредоточенно, с ответом не спешили, отвечали уверенно, развернуто. Имели достаточное четкое представление о конкретных предметах быта, явлениях общественной жизни и окружающей природы.

На 2-м уровне (43,6% учащихся) учащиеся относительно самостоятельно выполняли задания, располагали в основном достаточным для этого возраста жизненным опытом, но работали при наличии дисциплинирующих их мыслительную деятельность средств со стороны взрослого. Такими средствами служили: повторение задачи, подбадривание, предложение не торопиться с ответом и др. У учащихся этой группы снижен интерес к умственному труду, не сформированы действия самоконтроля, они могут довольствоваться любым результатом труда, что не может не сказываться на формировании общей способности к учению.

Дети с 3-м уровнем развития мыслительной деятельности (15,4 % учащихся) интеллектуально пассивны, знания об окружающем мире у них не систематизированы. Они абстрагируют несущественные признаки, делают ситуативные обобщения, хорошо выполняют только стереотипные, ранее усвоенные действия и операции, а выполненные практические действия чаще всего не могут объяснить.

Программа формирования учебно-познавательной мотивации включала в себя работу с мотивами, целями, эмоциями, вопросы организации учебной деятельности школьника, беседы с родителями. Все мероприятия проводились с целью актуализации и коррекции прежних и появления новых мотивов. Контрольный срез был проведен через 8 месяцев. Динамика изменений в мотивационной сфере школьников в результате формирующего эксперимента и взаимосвязь мотивации с уровнями мыслительной деятельности представлены в таблицах 29 и 30.

В результате формирующего эксперимента число учащихся, находящихся на 1-м уровне мыслительной деятельности, в экспериментальной группе увеличилось с 34,5% до 60,6 % (в контрольной группе – с 47,4 до 53,6%). А число учащихся, находящихся на 3-м уровне мыслительной деятельности, уменьшилось в экспериментальной группе с 18,0% до 7,3 % (в контрольной группе – с 13,0 % до 10,7 %).

Таблица 29 Распределение первоклассников по уровням мыслительной деятельности до и после формирующего эксперимента

Уровень мыслительной деятельности	Количество учащихся, %			
	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	до	после	до	после
1 уровень	34,5	60,6	47,4	53,6
2 уровень	47,5	32,1	39,6	35,7

3 уровень 18,0 7,3 13,0 10,7

Из таблицы 30 видно, что структуры учебной мотивации учащихся с разными уровнями мыслительной деятельности разные по содержанию. Так, учащиеся первого уровня мыслительной деятельности имеют преимущественно учебно-познавательную, социальную и оценочную мотивацию, учащиеся второго уровня мыслительной деятельности имеют учебно-познавательную, игровую и оценочную мотивацию, а учащиеся третьего уровня мыслительной деятельности – только внешнюю мотивацию, или у них учебная мотивация еще не сформирована. В результате формирующего эксперимента заметны изменения в структуре мотивации учащихся всех трех уровней мыслительной деятельности; увеличивается число учащихся с учебно-познавательной мотивацией и уменьшается – с игровой, оценочной, внешней социальной и позиционной мотивацией. В контрольной группе незначительно увеличилось число детей с учебно-познавательной и социальной мотивацией, и уменьшилось – с оценочной и игровой мотивацией.

Таблица 30 Взаимосвязь мыслительной деятельности и мотивации учения первоклассников по результатам формирующего эксперимента

Уров ень мыслитель ной деятель ности	Мотивация	Количество учащихся, %			
		экспериментальная группа		контрольная группа	
		до	после	до	после
1 уровень	Учебно-познавательная	17,8	32,2	21,4	28,6
	Социальная	7,2	7,2	14,3	17,8
	Оценочная	10,7	7,2	10,7	3,6
2 уровень	Учебно-познавательная	10,7	17,8	10,7	21,4

3 уровень	Игровая	21,4	14,3	10,7	7,2
	Оценочная	14,3	7,2	17,8	7,2
	Внешняя	7,2	3,5	3,5	3,5
	Позиционная	10,7	0	10,9	10,7

Таким образом, мы видим, что уровень овладения учащимися общей структурой мыслительной деятельности зависит от сформированности позитивной учебной мотивации. Воздействуя на мотивационную сферу ребенка, можно целенаправленно формировать его интеллектуальные способности.

Результаты наших исследований подтвердили наличие глубокой связи между мотивационной структурой школьника и уровнем развития его интеллектуальных способностей. На продуктивность общих умственных способностей влияют уровень мотивации, направленность мотивации, а также личностные психологические особенности испытуемого.

Традиционная система обучения в школе, несмотря на многочисленные экспериментальные и развивающие программы, все-таки остается авторитарной и формирует внешние социальные мотивы (оценочные, престижные), вызывающие у детей большую тревогу (учебную, самооценочную, межличностную), тем самым, не создает условий для того, чтобы ребенок в полной мере смог развить свои потенциальные интеллектуальные способности.

В дальнейшем предполагается провести серию экспериментальных исследований по выявлению того, какими приемами и навыками умственной деятельности (умением обобщать, классифицировать, действовать в уме, осознавать способы решения разных классов задач и т. п.) владеют учащиеся на разных ступенях обучения, насколько эти приемы и навыки соответствуют возрастным и социально-психологическим нормативам.

2 этап. Влияние учебно-познавательной мотивации на развитие мнемических способностей

Современные представления о процессах памяти предполагают изучение памяти во взаимодействии с другими психическими процессами: восприятием, мышлением, вниманием и т.д. Большое значение в мнемической деятельности имеет осмысленность запоминания, так, например, произвольное запоминание основано не столько на повторении, сколько на понимании материала. На продуктивность запоминания оказывают значительное влияние такие факторы, как осознание цели, тот или иной мотив, или побуждение к запоминанию, а также использование рациональных способов запоминания.

Продуктивность запоминания зависит и от того, как человек воспринял материал в эмоциональном плане. Понимание памяти не только как следа, а как действия, введение в структуру этого действия внешнего стимула приводят к необходимости более полного изучения мотивационной основы мнемической деятельности. Целью нашего исследования было изучить, как влияют уровень и различные виды мотивации на развитие мнемических способностей.

Исследования проводились с помощью мнемического субтеста методики Р.Амтхауэра, который включает в себя задания на способность сосредоточить внимание и сохранить в памяти усвоенное. Задания данного субтеста направлены на изучение способности запоминать словесно-логическую информацию.

Особенности развития различных типов памяти (зрительной, слуховой, логической, моторной) исследовались с помощью методики, описанной Л.Ф. Алексеевой (1995). Чем ближе абсолютные значения полученных коэффициентов к единице, тем лучше развит

данный тип памяти. В норме коэффициент должен быть равен 0,6-0,8.

Для изучения кратковременной памяти нами использовалась методика Джекобсона, предназначенная для диагностики мнемической способности запоминать цифровую информацию. Исследование проводилось в 3 серии:

1 серия. Изучение особенностей развития различных типов памяти у школьников, обучающихся по традиционной и развивающей программ.

2 серия. Влияние условий повышенной мотивированности на продуктивность запоминания цифровой и словесной информации.

3 серия. Изучение продуктивности мнемической деятельности в зависимости от вида мотивации (мотивации достижения успеха и избегания неудачи).

В первой серии испытаний нами были исследованы особенности развития различных типов памяти у школьников, обучающихся по традиционной и развивающей программ. Результаты представлены в приложении 4.

У учащихся экспериментального класса лучше, чем в контрольной группе, развиты все типы памяти: уровень зрительной памяти высокий и выше среднего у 56%, слуховой – у 56%, механической – у 20%, словесно-логической – у 60% учащихся. (В контрольной группе соответственно: 37%, 41%, 7,4%, 35,9%).

Проведенное эмпирическое исследование особенностей развития структуры мнемических способностей учащихся, завершающих обучение в среднем звене школьного образования и обучающихся в условиях разных образовательных сред показало, что программа развивающего обучения способствует более интенсивному развитию всех типов памяти.

Чтобы исследовать, как будут влиять условия повышенной мотивации на продуктивность запоминания цифровой и словесной информации, нами был проведен **второй этап** эмпирических исследований. Учащимся предлагалось провести соревнование по точности и объему запоминаемого материала, а победителя было обещано наградить. Как видно из таблицы 31, в условиях повышенной мотивации (соревнование) увеличивается объем кратковременной памяти, причем, словесный материал запоминается лучше, чем цифровой. Следовательно, мы еще раз убедились, что уровень школьной мотивации по-разному влияет на различные виды мнемических способностей.

Учащиеся экспериментальной группы при повышенной мотивации показывают лучшие результаты, чем учащиеся, обучающиеся по традиционной программе. У этих учащихся выше показатели словесно-логической памяти. Это говорит о том, что у них имеется навык смысловой обработки запоминаемой информации.

Таблица 31 Средний объем кратковременного запоминания словесной и цифровой информации в условиях обычной и повышенной мотивированности

	Экспериментальная группа (развивающая программа)		t – критерий Стьюдента	Контрольная группа (традиционная программа)		t – критерий Стьюдента
	обычная	повышенная		обычная	повышенная	
Условия мотивации						
Кол-во воспроизведенных слов	7,1	7,8	2,14*	6,6	7,2	2,03*
Кол-во воспроиз-	5,7	6,2	1,96*	5,3	5,6	1,52

веденных цифр			
------------------	--	--	--

Примечание: $p \leq 0,05$

Третий этап. Далее нами были исследованы корреляционные связи между показателями мотивации достижения и кратковременной памятью на цифры. Испытание проводилось в два этапа. На первом этапе предлагалось воспроизвести ряд цифр в прямом порядке, а на втором этапе – в обратном порядке. Направленность мотивации достижения исследовалась с помощью опросников Т.Элерса. Учащиеся 10-11 классов (56 человек) были поделены на две группы. В первую группу вошли испытуемые с преимущественной мотивацией достижения успеха, а во вторую группу - с преимущественной мотивацией избегания неудачи.

Исследование корреляционной зависимости между кратковременной памятью на цифры и видом мотивации показало, что существует корреляционная связь на значимом уровне достоверности ($R=0,334$ при $p=0,058$) между уровнем мотивации достижения успеха и способностью воспроизведения цифр в обратном порядке (табл. 32). Нет достоверно значимой связи между уровнем мотивации достижения успеха и способностью воспроизведения цифр в прямом порядке, а также между уровнем мотивации избегания неудачи и способностью к воспроизведению цифр как в прямом, так и в обратном порядке.

Таблица 32 Коэффициенты корреляции между кратковременной памятью на цифры (прямой и обратный счет) и видом

мотивации

	Мотивация	Кратковременная. память	R
--	-----------	----------------------------	---

1	Мотивация достижения успеха	Прямой счет	0,06
2	Мотивация достижения успеха	Обратный счет	0,33*
3	Мотивация избегания	Прямой счет	0,06
4	Мотивация избегания	Обратный счет	0,13

Примечание: * - $p \leq 0,05$

Таким образом, способность к воспроизведению цифр в обратном порядке зависит от уровня мотивации достижения успеха. Чем выше уровень мотивации достижения успеха, тем лучше испытуемые справляются с более сложным мнемическим заданием.

2 этап. Влияние учебно-познавательной мотивации на развитие перцептивных способностей

Изучение влияния учебно-познавательной мотивации на развитие перцептивных способностей проводилось нами в несколько серий.

В первой серии испытаний проведено изучение взаимосвязи между уровнем мотивации и продуктивностью перцептивных способностей.

С увеличением уровня школьной мотивации увеличивается и способность к восприятию. Перцептивные способности школьников были измерены нами с помощью методики на восприятие буквенного текста. Инструкция этого теста следующая: «Среди буквенного текста имеются слова. Ваша задача - просматривая строку за строкой, как можно быстрее найти эти слова. Найденные слова подчеркивайте. Время выполнения задания - 2 мин». Результаты исследования способности к восприятию буквенного текста учащихся 11-го класса представлены в таблице 33. Выборка составила 60 человек. Коэффициент

корреляции между уровнями мотивации восприятием $R = 0,53$ ($p \leq 0,001$).

Таблица 33 Связь между уровнем мотивации и восприятием буквенного текста

	Уровни мотивации	Восприятие, баллы
1	Низкий	15,8
2	Средний	18,9
3	Высокий	21,0

Во второй серии испытаний нами проанализированы способности к восприятию буквенного текста у испытуемых 10-го класса с мотивацией достижения успеха и избегания неудачи. Мотивация успешно выполнить задания теста у испытуемых с мотивацией достижения успеха оказалась ниже (13 баллов), чем у испытуемых с мотивацией избегания неудачи (18 баллов). По-видимому, выполнение такого легкого задания у испытуемых, ориентированных на успех, не вызвало большого интереса. В целом же повышение уровня мотивации (за счет испытуемых с мотивацией избегания) происходит так же, как у учащихся 11-го класса ($R = 0,51$ при $p \leq 0,001$).

В третьей серии испытаний исследованы связи между процессами мышления, памяти и восприятия.

1. Исследовались зрительная память на рисунки и на числа и способность к восприятию геометрических фигур. Результаты корреляционного анализа показали, что имеется высокая положительная корреляция между способностью к запоминанию чисел и рисунков ($R = 0,66$), между памятью на числа и восприятием геометрических фигур выявлена отрицательная корреляция ($R = -0,21$) и нет значимой связи между памятью на рисунки и восприятием ($R = 0,14$). Как видим, между такими психическими процессами, как память и восприятие, не обнаруживается устойчивая положительная корреляция.

2. Исследование связей между мыслительными и перцептивными способностями было проведено на выборке пятиклассников и показало, что между мышлением (тест Векслера) и восприятием цифр и знаков корреляционные связи имеют разные показатели. Мышление теснее связано с восприятием цифр ($R=0,36$) и практически не имеет корреляции с восприятием знаков ($R=0,07$).

3. В приложении 5 представлена корреляционная матрица между такими параметрами, как память, восприятие, мышление, общий коэффициент интеллекта по Векслеру, эмоциональная устойчивость, тревожность, работоспособность. Выборку составили 57 человек – учащихся 5-х классов.

Из приложения 5 видно, что связь между показателями восприятия цифровой и восприятия знаковой информации с другими параметрами и психическими свойствами личности не одинакова. Показатели восприятия цифр имеет значимую корреляционную связь с выполнением учащимися заданий субтеста №4 («Сходство») теста Векслера ($R=0,425$), с общим интеллектом ($R=0,310$) и с показателями восприятия знаков ($R=0,499$). Способность к восприятию знаковой информации не коррелирует с мыслительными способностями и общим интеллектом, только обнаружена отрицательная связь восприятия знаков с уровнем тревожности ($R=-0,252$).

В целом способности к восприятию и знаковой, и цифровой информации имеют отрицательную корреляционную связь с уровнями тревожности и работоспособностью.

Таким образом, на основании проведенных исследований мы можем сделать вывод о том, что процессы восприятия разных объектов осуществляются с помощью разных механизмов. Разные значения корреляционных связей между показателями восприятия цифр, знаков, буквенных тестов с мыслительными способностями и

общим интеллектом доказывают еще раз системный характер интеллектуальных способностей, их взаимосвязанность и взаимодополняемость. На процессы восприятия оказывают влияние психологическое состояние испытуемого, его работоспособность, тревожность, уровень и направленность мотивации.

3.4. ВЛИЯНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ МОТИВАЦИИ НА РАЗВИТИЕ ПЕРЦЕПТИВНЫХ, МЫСЛИТЕЛЬНЫХ И МНЕМИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ

Программа изучения влияния коммуникативной мотивации на развитие общих умственных способностей включала в себя четыре этапа.

1. Исследование взаимосвязи между коммуникативной мотивацией и тревожностью.
2. Изучение межличностных отношений в детских коллективах и их влияния на психическое развитие ребенка. Сравнительный анализ показателей успеваемости, уровня развития общих умственных способностей, тревожности и некоторых других свойств психики в группах «отвергаемых» и обычных детей.
3. Исследование влияния коммуникативной мотивации на развитие общих умственных способностей.
4. Исследование влияния коммуникативной мотивации на развитие общих умственных способностей в ходе формирующего эксперимента.

Первый этап. Исследование взаимосвязи между коммуникативной мотивацией и тревожностью.

Изучая психологическое состояние школьников, в частности уровень тревожности, мы использовали методику Тейлора, которая позволяет диагностировать такие виды тревожности, как общую, школьную, самооценочную и межличностную. Исследование было проведено на группе школьников 5,6,7,8-х классов (выборка составила 171 школьник). Результаты представлены в приложении 6.

Как видно из приложения 6, до 50 % школьников – подростков 5-х – 6-х классов имеют высокий уровень межличностной тревожности. В 7-х и 8-х классах число школьников с высоким уровнем межличностной тревожности

постепенно снижается. Мы можем предположить, что по мере взросления школьника коммуникативная мотивация приобретает другие формы, все больше включающие в себя автономность и самостоятельность в принятии решений.

Результаты данного исследования показывают, что в младшем подростковом возрасте, характеризующимся пубертатным кризисом, когда дети стремятся, прежде всего, быть принятыми и самоутвердиться в группе сверстников, многие из них испытывают большую потребность в доверительных межличностных отношениях. Поэтому одним из важнейших мотивов учебной деятельности, как ведущей деятельности для подростка, является коммуникативный мотив.

Результаты другого испытания (на выборке старшеклассников) показывают, что коммуникативная мотивация имеет значимую корреляционную связь с личностной тревожностью (методика Спилбергара и Ханина). Чем выше коммуникативная мотивация, тем ниже личностная тревожность в экзаменационной ситуации ($R = -0,489$). Уровень реактивной тревожности также отрицательно коррелирует с коммуникативной мотивацией, причем в обычных условиях $R = -0,307$, а в условиях

повышенной мотивированности (ситуация экзамена) $R = -0,408$.

«Понимаемые» мотивы (стремление к знаниям) усиливаются благодаря коммуникативной мотивации, которая является реально действующей, хотя и не осознаваемой полностью.

Высокий уровень

коммуникативной мотивации в целом снижает тревогу и способствует успешному выполнению тестовых заданий (см. таблицу 34).

Таким образом, в результате нашего исследования мы пришли к выводу о том, что в учебной деятельности школьников значительную роль играет именно коммуникативная мотивация.

Таблица 34 Коэффициенты корреляции между уровнем коммуникативной мотивации и разными видами тревожности в ситуации экзамена и в обычных условиях

Реактивная тревожность		Личностная тревожность	
В обычной ситуации	В ситуации экзамена	В обычной ситуации	В ситуации экзамена
-0,307	-0,408	-0,183	-0,489

Второй этап. Изучение межличностных отношений

в детских коллективах и их влияния на психическое развитие ребенка

Исследование межличностных отношений в детских коллективах проводилось на выборке учащихся 5-х – 9-х классов обычной общеобразовательной школы (школа №41, общее число испытуемых- 256). С помощью социометрической методики были выявлены одиночки или

«отвергаемые» школьники, которые составили контрольную группу (35 учащихся).

Сравнительный анализ по t- критерию Стьюдента показал, что у детей-одиночек, отвергаемых сверстниками, уровень школьной мотивации значительно ниже, чем у детей контрольной группы (16,2 и 19,4 балла соответственно). Эта разница значима на достоверном уровне ($t=3,312$ при $p \leq 0,001$) (табл. 35). Также у детей-одиночек выше, чем в контрольной группе, уровень тревожности. Результаты, полученные с помощью теста школьной тревожности Филлипса, показали достоверную разницу в показателях общей тревожности ($t = 2,245$ при $p \leq 0,01$), тревожности, связанной с социальным стрессом ($t = 2,924$ при $p \leq 0,01$), и тревожности, связанной с проблемами и страхами в отношениях с учителями ($t = 1,978$ при $p \leq 0,01$).

Одной из важнейших социальных потребностей школьника является потребность в признании его как личности со стороны других и, в особенности, со стороны коллектива класса. Дети – «отвергаемые» или, по-другому, «одиночки», не имея друзей в классе, испытывают большую потребность в общении со сверстниками. Проблема школьной дезадаптации выступает одним из ведущих показателей личностного неблагополучия ребенка. Существует термин - «школьный невроз», понимаемый как неадекватный способ реагирования на сложности школьной жизни. Как правило, школьные неврозы проявляются в беспричинной агрессивности, нежелании ходить в школу, отказе посещать уроки, боязни отвечать у доски, то есть в отклоняющемся, дезадаптивном поведении ребенка. В результате эксперимента мы видим, что тревожность этих детей связана с социальным страхом оказаться

несостоятельными, быть осмеянными сверстниками. Разумеется, такая ситуация крайне негативно сказывается на познавательной деятельности учащихся.

Таблица 35 Сравнительный анализ показателей тревожности и других параметров у группы детей-одиночек и контрольной группы

	Параметры	t-критерий Стьюдента
1	Общая тревожность	2,245**
2	Тревожность, связанная с социальным стрессом	с 2,924**
3	Тревожность, связанная с отношениями с учителями	с 1,978*
4	Школьная мотивация	-3,313**

Примечание: * - $p \leq 0,05$; ** - $p \leq 0,01$.

Педагог способен лишь констатировать факт неуспеваемости школьника, часто не умея правильно определить ее истинные причины. Это приводит к неадекватным педагогическим воздействиям, следовательно, к неприязни и конфронтации ребенка с учителем. Поэтому особую значимость приобретает коррекция интеллектуальных функций и формирование позитивных коммуникаций этого ребенка с окружающими людьми.

Третий этап. Исследование влияния коммуникативной мотивации на развитие общих умственных способностей.

Далее нами была поставлена задача выявить влияние коммуникативной мотивации на развитие общего уровня способностей (мыслительных, перцептивных, мнемических). На выборке учащихся пятых классов (75 человек) были исследованы структура мотивации, уровень развития перцептивных, мнемических и мыслительных способностей.

Изучение мотивационной структуры учащихся 5-х классов проводилась с помощью разработанной нами методики, которая позволяла более дифференцированно

подойти к выявлению разных видов мотивации. Для изучения общего уровня способностей нами были использованы тест Векслера, методика на восприятие цифровой и знаковой информации, методика определения кратковременной памяти на цифры и слова (ШТУР).

Результаты исследования представлены в таблице 36. Нас, прежде всего, интересовали связи между коммуникативной, учебно-познавательной и творческой мотивацией с процессами мышления, восприятия и памяти. Из таблицы 36 видно, что учащиеся с выраженной коммуникативной мотивацией имеют достаточно высокие показатели по восприятию, мышлению и памяти. Но более высокие показатели успеваемости и продуктивности процессов восприятия, памяти и мышления оказались у учащихся с выраженной учебно-познавательной и творческой мотивацией.

В результате проведенных исследований мы можем заключить, что коммуникативная мотивация в структуре мотивации школьников является реально действующей, но менее осознаваемой. Влияние коммуникативной мотивации на развитие общих умственных способностей опосредовано стремлением ребенка быть принятым окружающими людьми и занять среди них достойное место. По эмоциональности коммуникативная мотивация, в основе которой лежит базовая человеческая потребность в общении, более насыщеннее, чем учебно-познавательная мотивация, и поэтому оказывается реально действующей мотивацией на протяжении всех школьных лет. Сплетаясь с учебно-познавательной мотивацией, коммуникативная мотивация способствует развитию умственных способностей и в целом личности ребенка.

Таблица 36 Влияние различных мотивов на продуктивность перцептивных, мнемических и мыслительных способностей №

Мотивы	Восприятие	Мышление	Память
Успева-			

		цифры	знаки	верб	неверб	цифры	слова	емоть
1	самоопределения и самосовершенство вания	2,05	3,10	76	3,94	6,8	11	3,94
2	мотивы аффилиации	3,80	4,40	81	3,89	6,7	10	3,89
3	избегания неудачи	2,93	3,75	83	3,92	6,8	11	3,92
4	учебно-познавательные (содержанием учения)	5,30	5,80	79	4,55	7,6	12	4,55
5	учебно-познавательные (процессом учения)	4,11	4,78	81	4,23	7,3	14	4,23
6	коммуникативные	4,11	4,78	81	3,69	7,0	11	3,69
7	творческой самореализации	4,51	5,12	80	4,30	7,3	14	4,30
8	достижения успеха	3,83	4,53	82	4,07	7,0	13	4,07

Четвертый этап. Исследование влияния коммуникативной мотивации на развитие общих умственных способностей в ходе формирующего эксперимента

Целью **четвертого этапа** было проведение лонгитюдного исследования в течение 4-х лет на выборке детей-сирот школы-интерната №2 (г.Улан-Удэ). В качестве экспериментальной и контрольной групп мы взяли два 6-х класса (всего 45 человек). Исследование влияния коммуникативной мотивации на познавательную деятельность на выборке учащихся школы-интерната мы считаем оправданным, так как именно дети – сироты и социальные сироты, родители которых лишены родительских прав, испытывают огромную потребность в общении, которого были лишены с самого раннего детства.

В начале эксперимента были проведены исследования тревожности, школьной мотивации, уровня умственного развития, уровня обученности, семейной ситуации, физического и психического здоровья шестиклассников, а также изучение межличностных отношений в классе. Большинство детей сироты или социальные сироты, родители которых были лишены родительских прав. Все

дети проживали в общежитии при интернате. Дети обеих групп не отличались между собой по социальному положению, средние показатели успеваемости и результаты выполнения тестов умственного развития и других тестов примерно были одинаковы.

Тревожность детей исследовалась с помощью методики А.Н. Прихожан (1987). Согласно методики А.Н.Прихожан, которая включала ситуации трех типов: 1) ситуации, связанные со школой и общением с учителем; 2) ситуации, актуализирующие представление о себе; 3) ситуации межличностного общения, определены следующие уровни тревожности:

- нормальный – в оценке преобладают баллы: 1, 0;
- несколько повышенный – преобладают баллы: 1, 2;
- высокий - преобладают баллы: 2, 3;
- очень высокий - преобладают баллы: 3, 4;
- «чрезмерное спокойствие» - преобладают баллы: 0.

Эмоциональное состояние отслеживалось по методике А.Н.Лутошкина (1988). Для измерения межличностных отношений в классах была применена социометрическая методика и для изучения уровня умственного развития -методика ШТУР (Школьный тест умственного развития).

Занятия с детьми контрольной группы проводились в форме обучающих тренингов один раз в неделю в течение четырех лет (1999-2004 годы). Основной задачей групповой работы с детьми было развитие у них коммуникативных навыков. Но в программу занятий включались также упражнения по развитию учебных навыков, общего уровня способностей (мыслительных, перцептивных и мнемических) по коррекционной программе ШТУР, развитию учебно-познавательной мотивации. Дети с удовольствием посещали все занятия, никогда не пропускали их без уважительной причины.

В ходе эксперимента проводились семинары с учителями и воспитателями, где обсуждались задачи

каждого этапа эксперимента. Некоторые учителя на своих уроках проводили специальные упражнения по развитию коммуникативных навыков и познавательных интересов у школьников. В течение учебного года дважды проводились контрольные срезы. Исследовались уровень умственного развития, тревожность, уровень и структура мотивации, уровень межличностных отношений в классе, уровень их психического и физического здоровья, состояние эмоциональной сферы.

Как показали результаты эксперимента, в течение всех четырех лет наблюдалась положительная динамика как в повышении уровня мотивации, так и познавательного интереса, в овладении учебными навыками и в развитии умственных способностей детей. Разница по всем исследуемым параметрам между контрольной и экспериментальной группами была значимой на каждом этапе эксперимента. Но динамика изменений у каждого отдельного ребенка была индивидуальной и зависела от психологического состояния учащегося, его индивидуальных возможностей, его взаимоотношений с близкими родственниками (данные наблюдений за семейной ситуацией). Изучение межличностных отношений в классах также показало положительную динамику в группе учащихся экспериментальной группы: по результатам социометрического исследования в классе не стало «отвергаемых», в целом класс стал намного дружнее. Большинство детей экспериментального класса продолжили обучение в десятом классе, у них сформировался стойкий познавательный интерес. В общении эти дети значительно отличались от детей из контрольной группы и практически не отличались от детей из благополучных семей.

Программа развития коммуникативных навыков также была опробована на базе созданного нами специализированного коррекционного стационара для

детей, испытывающих затруднения в учебе. В течение одного-двух месяцев (иногда до трех месяцев) с каждым ребенком проводилась индивидуальная работа по развитию учебно-познавательной мотивации, коррекции интеллектуальных нарушений и формированию личностных качеств. Групповые и индивидуальные занятия психолога в неформальной форме проводились ежедневно. Выборка составила 80 детей, которые находились в стационаре с января по май 2003 года. Всего с начала работы стационара в нем побывало более 500 детей. У детей, поступивших в стационар, часто отмечались высокий уровень тревоги, низкая самооценка, неуверенность в себе.

В целом мы наблюдали положительную динамику у этих детей, как в умственном развитии, так и изменений в эмоционально-волевой сфере. В среднем уровень восприятия повысился у 6%, мышления - у 15%, памяти – у 30% детей.

Таким образом, в результате проведенных нами исследований, мы пришли к выводу, что необходимо изучать проблему развития умственных способностей в общей системе жизнедеятельности человека, в том числе, и в системе социальных отношений. Так, школьники, испытывающие дефицит в общении, имеют высокий уровень тревожности, низкую школьную мотивацию, а в структуре их учебной мотивации преобладают мотивы избегания. Такие условия являются неблагоприятными для развития умственных способностей детей и не позволяют школьнику реализовать свой даже очень высокий интеллектуальный потенциал. Длительная фрустрирующая ситуация не способствует развитию интеллектуальных способностей, ведет к социальной дезадаптации.

Специальная работа по развитию коммуникативных навыков позволяет снизить межличностную тревогу у школьника, повысить его самооценку и создать благоприятные условия для развития познавательного

интереса, умственных способностей и в целом для развития его личности. Коммуникативная мотивация, в основе которой лежит глубинная человеческая потребность в общении, наряду с учебно-познавательной мотивацией, способствует достижению успеха в учебной деятельности, а тем самым, развитию умственных способностей.

3.5. ВЛИЯНИЕ ТВОРЧЕСКОЙ МОТИВАЦИИ НА РАЗВИТИЕ ПЕРЦЕПТИВНЫХ, МЫСЛИТЕЛЬНЫХ И МНЕМИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ

Исследование влияния творческой мотивации на развитие общих умственных способностей проводилось нами в два этапа.

1. Изучение взаимосвязей креативности и уровня развития интеллекта школьников 2-х и 3-х классов.
 2. Изучение влияния творческой мотивации на уровень развития общих умственных способностей.
- 1 этап.** Изучение взаимосвязей креативности и уровня развития интеллекта школьников 2-х и 3-х классов.

В экспериментальной работе нами использовались стандартизированные психодиагностические методики «Прогрессивные матрицы Дж. К. Равена» и тест диагностики креативности Э. Торренса (E.P.Torrans). Для диагностики мотивации школьников нами применялась методика Н.Г. Лускановой «Диагностика уровня школьной мотивации», которая состоит из двух частей: 1) схемы анализа детских рисунков на школьную тему; 2) краткой анкеты, состоящей из 10 вопросов. Вопросы отражают отношение детей к школе, к учебному процессу. Рисунки и ответы на вопросы анкеты оценивались по единой 30-балльной шкале, что позволяет сравнить между собой полученные результаты. Выделено 5 основных уровней школьной мотивации: высокий (25-30 баллов), выше

среднего (20-24 балла), средний (15-19 баллов), ниже среднего (10 -14 баллов) и низкий (ниже 10 баллов) уровни учебной мотивации. Экспериментальной базой служили учащиеся двух 2-х классов и двух 3-х классов школы № 4 (Всего 86 человек).

В первой серии исследования нами был проведен анализ интеллектуального развития младших школьников 2-го и 3-го классов.

Во второй серии нами исследовалась креативность мыслительного процесса младших школьников.

Третья серия нашего исследования посвящена анализу взаимосвязей креативности и уровня развития интеллекта у школьников 2-х и 3-х классов.

Первая серия. Для исследования уровня интеллектуального развития младших школьников нами использовалась методика «Прогрессивные матрицы Дж. Равена». Так как мы проводили исследование на выборке младших школьников, мы не использовали самую сложную серию заданий «Е». Мы применили четыре серии теста: «А», «Б», «С», «Д».

Полученные результаты тестирования (общие суммарные показатели по четырем сериям заданий) приведены в таблице 39.

Таблица 39 Средние значения показателя интеллекта по Равену младших школьников

Классы	2 а (n=19)	2 б (n=21)	3 а (n=22)	3 б (n=24)
Общий интеллект	84.3	80.0	90.5	87.8

Сравнивая средние показатели уровня интеллекта в четырех классах, мы выявили, что школьники вторых классов (IQ = 84,3; 80,0) отстают по уровню интеллектуального развития от учащихся третьих классов (IQ = 90,5; 87,8).

В таблице 40 представлены результаты распределения учащихся вторых и третьих классов по уровням интеллекта. При качественном анализе полученных данных выявлено, что 26,3 % учащихся во 2-м «а» и 33,3% учащихся во 2-м «б» классах имеют низкий уровень развития интеллекта. Тогда как в третьих классах этот показатель равен 4,5% и 12,5 %.

Уровень интеллекта ниже среднего имеют 31,6% и 47,6% учащихся вторых классов и 36,4% и 37,5 % - учащихся третьих классов.

Средний уровень развития интеллекта встречается у 36,8% испытуемых (во 2-ом «а» классе) и 19,1% испытуемых (во 2-ом «б» классе) и у 45,5% и 41,7% третьих классов. Показатель развития интеллекта - выше среднего - встречается лишь у 5,3% учащихся 2-го «а» класса и не встречается во 2-м «б». Также уровень интеллекта - выше среднего - встречается у 8,3 и 13,6% испытуемых третьих классов. Высокий уровень интеллекта не встречается ни во вторых, ни в третьих классах.

Таким образом, мы можем сказать, что уровень интеллектуального развития при переходе от второго к третьему классу незначительно повысился (в среднем на 4,26%). Так, число детей, показавших уровень интеллектуального развития выше среднего в третьих классах, по сравнению со вторыми классами, увеличилось на 8,3%, а число детей, показавших низкий уровень интеллектуального развития, в третьих классах, по сравнению со вторыми классами, уменьшилось в среднем на 12,8 %.

Таблица 40 Распределение младших школьников по уровням развития интеллекта

Уровни интеллекта	Количество учащихся в %			
	2 а класс	2 б класс	3 а класс	3 б класс
Низкий	26,3	33,3	4,5	12,5
Ниже среднего	31,6	47,6	36,4	37,5
Средний	36,8	19,1	45,5	41,7
Выше среднего	5,3	0	13,6	8,3
Высокий	0	0	0	0

Вторая серия. Творческие способности младших школьников диагностировались нами с помощью невербальной части теста диагностики креативности или теста творческого мышления Торренса, известная как «Фигурная форма» (Figural forms). Это рисуночный тест креативности, который состоит из 10 заданий-рисунков. Испытуемому необходимо дорисовать картинку-шаблон до некоторого осмысленного изображения.

Нами оценивались такие 4 показателя креативности, как: 1) беглость; 2) гибкость; 3) оригинальность; 4) разработанность.

В таблице 41 представлены результаты исследования креативности по методике Торренса во вторых и в третьих классах. Как видим из таблицы 46, показатели беглости, гибкости, оригинальности в целом при переходе из второго в третий класс понизились. Только показатели разработанности в третьих классах, по сравнению со вторыми классами, повысились с 19,8 и 20,1 балла до 20,2 и 20,4 балла.

Таблица 41 Средние значения показателей креативности у школьников вторых и третьих классов

Классы	Беглость	Гибкость	Оригинальность	Разработанность
2 - а	6,2	5,5	8,4	20,1
2 – б	6,4	5,4	8,2	19,8
3 – а	6,0	5,4	7,6	20,2
3 - б	6,1	5,3	7,2	20,4

Распределение школьников по трем уровням креативности (высокий, средний, низкий) также еще раз показывает, что от второго к третьему классу снижается показатель их креативности. Как видим из таблицы 42, в третьих классах снизилось число школьников с высоким уровнем креативности (8,7% и 8,5%) по сравнению со вторыми классами, где число таких школьников составляет 10,5% и 9,8%.

И, наоборот, в третьих классах увеличилось число школьников с низким уровнем креативности (23,3% и 32,1%) по сравнению со вторыми классами (21,3% и 18,7%).

Полученные нами данные не противоречат известным из литературных источников сведениям о тенденции снижения с возрастом творческих способностей у детей. Мы связываем это с особенностями обучения в традиционной школе с преимущественно авторитарными формами обучения и нивелированием инициативы ребенка в выборе активных форм собственной деятельности.

Таблица 42 Распределение младших школьников по уровням креативности (по методике Торренса)

Уровни	2 а класс	2 б класс	3 а класс	3 б класс
	% детей	% детей	% детей	% детей
Высокий	10,5	9,8	8,7	8,5

Средний	68,2	71,5	63,0	59,4
Низкий	21,3	18,7	23,3	32,1

Третья серия. Анализ взаимосвязей креативности и уровня развития интеллекта у школьников 2-х и 3-х классов.

Сопоставив полученные нами результаты диагностики креативности и интеллекта, мы убедились, что интеллектуальные и творческие способности между собой не взаимосвязаны, так как уровень интеллектуального развития третьеклассников, хоть незначительно, но все же в среднем выше, чем у второклассников. А креативность, кроме показателя «Разработанность», у третьеклассников понижается. Средние показатели интеллекта и креативности представлены в таблице 43.

Из таблицы 43 видно, что распределение классов по среднему уровню интеллекта от высшего к низшему (3А-3Б-2А-2Б) не совпадает с распределением их по среднему показателю креативности (2А-2Б-3А-3Б).

Как известно, количество гипотез, порождаемых индивидом при решении интеллектуальной задачи, коррелирует с креативностью, измеренной по методике Торранса, а правильность решения задач положительно коррелирует с уровнем общего интеллекта, измеренного по тесту интеллекта Д. Векслера.

Следовательно, креативность и общий интеллект являются способностями, определяющими процесс решения мыслительной задачи, но играющими разную роль на различных его этапах. Наше исследование подтверждает эти выводы.

Результаты проведенного нами другого эксперимента на выборке первоклассников также подтвердили отсутствие корреляционной связи между креативностью и уровнем умственного развития. Нами были измерены творческие способности учащихся 1-х классов и уровень умственного

методике Векслера
(выборка составила 82
развития по человека).

Таблица 43 Средние показатели интеллекта и креативности школьников вторых и третьих классов

Классы	Интеллект	Креативность
2А	84.3	40,2
2Б	80.0	39,8
3А	90.5	39,2
3Б	87.8	39,0

классов

Таблица 44 Уровни развития креативности в зависимости от уровня умственного развития у учащихся 1-х

Уровни развития творческих способностей	Число учащихся в % с уровнями умственного развития		
	высокий	средний	низкий
Высокий	37,0	0,0	0,0
Средний	31,0	6,5	3,2
Низкий	1,6	9,7	11,3

Результаты подтвердили литературные данные, что учащиеся с высоким уровнем умственного развития могут иметь творческие способности как на высоком уровне, так и на среднем, и низком уровнях (37,0; 31,0; 1,6 % соответственно) (см. таблица 44), а учащиеся с высоким уровнем развития творческих способностей могут быть только с высоким уровнем умственного развития. Как видим из таблицы 44, среди учащихся с высоким уровнем развития творческих способностей нет детей со средним и низким уровнями умственного развития.

2 этап. Изучение влияния творческой мотивации на уровень развития общих умственных способностей.

Сопоставление успеваемости детей в школе с успешностью выполнения ими заданий теста интеллекта Равена показало, что нет четкой зависимости между ними. Дети с высоким уровнем интеллекта не обязательно хорошо успевают в школе, а дети со средним и даже ниже среднего уровнем интеллекта могут хорошо учиться при хорошей школьной мотивации.

И совсем не выражена связь между успеваемостью в школе и креативностью ребенка, измеренной тестом Торренса. Креативность является свойством, которое актуализируется только тогда, когда это позволяет окружающая среда. В традиционной школе, об этом свидетельствуют многочисленные исследования,

происходит подавление креативных способностей школьников.

Нами было предположено, что на уровень развития интеллектуальных способностей будет положительно влиять уровень школьной мотивации. Поэтому школьники вторых и третьих классов были протестированы по методике Н.Г.Лускановой на уровень школьной мотивации. Методика включает в себя 10 вопросов и проективный рисуночный тест «Моя школа». Результаты представлены в таблице 45.

Прежде всего, из таблицы 45 следует, что высокий уровень мышления приводит к положительной учебной мотивации. Среди учащихся с интеллектом выше среднего уровня 63,1 % школьников имеют высокий и выше среднего уровни отношения к учебе, 31,6 % детей – средний уровень и 5,3 % - низкий и ниже среднего. Среди учащихся со средним уровнем развития интеллекта 64% показали высокий и выше среднего уровни школьной мотивации, 30,6 % - средний уровень и 5,4 – низкий и ниже среднего. Среди учащихся с уровнями развития интеллекта ниже среднего и низким имеют высокий и выше среднего

уровень мотивации соответственно 35 % и 35,6 %, а уровни ниже среднего и низкий имеют 15 % и 24,3% учащихся.

Таблица 45 Уровни развития интеллекта по тесту Равена в зависимости от уровня мотивации к учению у второклассников и третьеклассников

Уровень мотивации к учению	Количество учащихся с уровнями развития интеллекта, %				
	высоким	выше среднего	средним	ниже среднего	низким
Высокий	-	34,2	26,7	10	8,5
Выше среднего	-	28,9	37,3	25	27,1
Средний	-	31,6	30,6	50	40,1
Ниже среднего	-	5,3	5,4	5	24,3
Низкий	-	0	0	10	0

Как мы видим, мотивация к учению и уровень развития мыслительных способностей учащихся взаимосвязаны и взаимообусловлены. Положительное отношение (высокая мотивация к учению) благоприятным образом влияет на развитие интеллекта, а уровень развития умственных способностей, в свою очередь, формирует положительное отношение к школе.

Также нами исследована взаимосвязь между школьной мотивацией и творческим воображением, измеренным с помощью методики «Несуществующее животное». Выборка составила 60 человек, учащихся 3-го класса. Как видим из таблицы 46, учащиеся с высоким уровнем школьной мотивации не обязательно имеют высокий уровень творческого воображения. В нашей выборке по 2% детей с высоким уровнем школьной мотивации имеют средний и

низкий уровни творческого воображения. И наоборот, учащиеся с высоким уровнем творческого воображения имеют высокий (8%), средний (18 %) и низкий (2 %) уровни школьной мотивации. Таблица 46 Уровни творческого воображения в зависимости от уровня школьной мотивации

Уровни творческого воображения	Число учащихся с уровнями школьной мотивации, %		
	высокий	средний	низкий
Высокий	8,0	18,0	2,0
Средний	2,0	50,0	10,0
Низкий	2,0	6,0	2,0

Мы видим, что между школьной мотивацией, измеренной по методике Н.Г. Лускановой, и показателями творческого воображения нет однозначной связи. По-видимому, отношение между школьной мотивацией и творческим воображением опосредствуется содержательной стороной мотивации, то есть, зависит от типа мотивации.

В таблице 47 показано различие уровней школьной мотивации и успеваемости в зависимости от уровня развития творческого воображения у школьников 3-х классов.

Как видно из таблицы 47, школьники с высоким уровнем развития творческого воображения имеют более высокую успеваемость и более высокий уровень школьной мотивации по сравнению со школьниками со средним и низким уровнями развития творческого воображения на значимом уровне достоверности ($t=3,597$ и $2,322$ при $p \leq 0,05$ и $p \leq 0,001$).

Таблица 47

Различия в успеваемости и школьной мотивации
в зависимости от уровня развития творческого
воображения

	Экспериментальная группа (с высоким уровнем творческого воображения)	Контрольная группа (со средним и низким уровнем творческого воображения)	t-критерий Стьюдента
Успеваемость	4,57	3,57	3,597**
Уровень школьной мотивации	25,08	21,00	2,322 *

Примечание: * - $p \leq 0,05$; ** - $p \leq 0,001$

В таблице 48 представлены коэффициенты корреляции между показателями уровней мотивации, обученности, умственного развития, творческого воображения и оригинальности. Обнаружены значимые корреляционные связи между уровнем творческого воображения и уровнем школьной мотивации, уровнем умственного развития и успеваемостью, уровнем умственного развития и оригинальностью, измеренной по тесту Торренса. Таким образом, мы видим, что между уровнем школьной мотивации, измеренным по методике Н.Г.Лускановой, успеваемостью и творческим воображением существует неоднозначная связь, которая опосредствуется другими переменными, определяемые, по нашему мнению, содержанием мотивации.

Таблица 48 Коэффициенты корреляции между уровнями школьной мотивации, обученности, творческого воображения, оригинальности и умственного развития

	Уров ень школьной мотивации	Уров ень тво рческог о воо бра жения	Успевае- мость	Уровень умственног о развития	Ориги- нал ность
Уровень школьной мотивации	1	0,490*	0,201	0,310*	0,203
Уровень творч е ского воображения		1	0,317*	0,701**	0,673**
Успеваемость			1	0,487**	0,208
Уровень умственного развития				1	0,642**

Оригинальность

1

*Примечание: * - p П 0,05; ** - p П 0,01.*

Нами проведены экспериментальные исследования личностных свойств, в том числе интеллектуальных способностей индивида, в зависимости от вида мотивации. Испытуемые (школьники) были поделены на две группы. Первую группу составили испытуемые с преобладанием в мотивационной сфере творческой мотивации, а вторую группу - с преобладанием социальной мотивации. Было выявлено, что испытуемые из первой группы с творческой мотивацией показывали более высокий уровень саморегуляции, большую гибкость мышления,

самостоятельность и полнезависимость, а также более низкую тревожность, чем испытуемые из второй группы.

Результаты ранее описанного эксперимента (глава 4.4, таблица 36) показывают, что учащиеся с коммуникативной, учебно-познавательной и творческой мотивацией имеют высокие показатели мышления, восприятия и памяти. Из таблицы 36 видно, что учащиеся с выраженной творческой мотивацией имеют самые высокие показатели, наряду с учащимися с выраженной учебно-познавательной

мотивацией, по восприятию, мышлению и памяти.

Таким образом, мы можем заключить, что творческая мотивация в структуре мотивации школьников является также реально действующей, как и коммуникативная мотивация, и способствует развитию умственных способностей детей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на многочисленные исследования по проблеме развития умственных способностей, в психологии интеллекта в настоящее время много неясного и требующего дальнейшего осмысления. Существующие в современной психологии представления о дифференцированности и многоуровневости интеллекта и его компонентов, осуществляющих разнообразные функции, делают невозможным дать им однозначное определение.

Мы посчитали логичным начать свое исследование с рассмотрения общих закономерностей психического развития, с его возрастной периодизации, а также изучения влияния наследственных факторов, психологических и социальных условий, благоприятствующих психическому развитию ребенка. Выводы ученых о возрастной динамике развития общих умственных способностей достаточно противоречивы, но все же есть нечто общее, что объединяет большинство теорий и концепций. Это вывод о том, что процесс развития способностей характеризуется стадийностью, неравномерностью, гетерохронностью и наличием сенситивных периодов.

Многие исследователи предлагают объединить представления о периодизации развития психики на базе физиологического подхода: этапности развития функциональной асимметрии полушарий мозга в онтогенезе, возрастных и индивидуально-типических особенностей высшей нервной деятельности, в разные возрастные периоды благоприятствующих или, наоборот, задерживающих психическое развитие. Также многие исследователи указывают на большую значимость роли эмоциональных переживаний в процессе умственной деятельности. Однако до настоящего времени в науке не

представлена единая система закономерностей развития общих умственных способностей.

Рассматривая способности человека как сложную многоуровневую систему психических явлений, реализующую психические функции в зависимости от требований деятельности, мы понимаем развитие способностей как развитие системы или как процесс системогенеза. Наше исследование заключается в углублении изучения структуры и динамики психических процессов на основе развития общих способностей человека к взаимодействию с окружающим миром.

Способности так тесно взаимосвязаны между собой, что выделение отдельных способностей (мыслительных, мнемических, перцептивных) становится весьма условным. Ученые, выделив (условно) отдельные умственные способности, так и не пришли к единому подходу их классификации. Способность, понимаемая с позиции системного подхода как свойство функциональной системы, по мнению В.Д. Шадрикова (1996), есть одна из "клеточек", на основе которой можно построить всю систему познавательных способностей, реализующих

отражательную функцию мозга. Функции интеллекта при этом рассматриваются, как функции целостной системы взаимосвязанных психических процессов (способностей). Отсюда большие компенсаторные возможности способностей, разные у разных индивидов уровни их проявления, неравномерность развития их отдельных сторон. Поэтому трудно выделить способности, существующие отдельно от других способностей.

Рассматривая психологическую природу мнемических, перцептивных и мыслительных способностей, входящих в качестве базовых в состав общих умственных способностей, мы приходим к выводу об их тесной взаимосвязи и взаимодополняемости. Например, чем глубже перцептивный и семантический анализ воспринимаемой

информации, тем выше продуктивность запоминания. А продуктивность смысловой памяти связана со способностями индивида устанавливать логические связи, пользоваться приемами, направленными на поиск внутренней структуры материала, то есть, при смысловой переработке информации большое значение имеет мышление. Поэтому изучение отдельной конкретной способности человека представляется возможным только в системе со всеми другими способностями, а также индивидуально-психологическими и эмоционально-мотивационными компонентами его личности.

Изучение общих умственных способностей с позиции принципа системности предполагает также изучение их во взаимодействии с биологической и социальной жизнью индивида, с объективно существующей реальностью. Кроме того, многие ученые сходятся во мнении, что общие умственные способности надо рассматривать с позиции функций как многоуровневую систему, осуществляющую специфическую деятельность не только по адаптации человека к окружающему миру, но и по активному преобразованию его.

Рассмотрение процессов мышления, памяти и восприятия не как отдельных функций, а как деятельности, приводит исследователей к анализу побуждающих их мотивов, личностного смысла и отношения к ним субъекта. Поэтому вопрос о развитии общих умственных способностей, связанный с мотивационной основой, является одним из важнейших в проблематике системогенеза умственной деятельности.

Системный подход к проблеме взаимосвязи мотивации с показателями общих умственных способностей требует рассматривать мотивационную сферу и сам мотив как определенную систему взаимосвязанных компонентов. При этом выделение наряду с содержательным и динамическим еще одного

аспекта мотивации – реализующих ее внутренних механизмов – представляется оправданным шагом, повышающим структурированность этой проблематики и облегчающим ее описание. Соглашаясь с тем, что мотивация является не чем иным, как гносеологической абстракцией, мы считаем, что любому человеку присущ определенный набор базовых потребностей, среди которых выделяют потребность в общении, познании, саморазвитии, достижении успеха и продолжении рода. А мотивация направляет и регулирует деятельность, связывая ее с потребностями личности. Все мотивы находятся в иерархических отношениях между собой и в течение человеческой жизни могут меняться местами; второстепенные мотивы могут стать определяющими при смене жизненной ситуации или смене ведущего типа деятельности. От качественной характеристики мотивации (содержания мотивации) зависит продуктивность познавательной деятельности, уровень реализации возможностей человека в решении стоящих перед ним задач. Полученные нами экспериментальные результаты позволили сделать вывод, что существует тесная связь между мотивационными показателями и показателями личностных, в том числе, интеллектуальных характеристик.

В целом, мы можем констатировать, что мотивы умственной деятельности формируются на основе базовых потребностей человека в познании, общении, творческой самореализации, которые удовлетворяются в учебно-познавательной, коммуникативной и творческой деятельности. Процесс формирования этих мотивов мы назвали, соответственно, учебно-познавательной, коммуникативной и творческой мотивацией.

Ведущие типы деятельности в разные возрастные периоды (непосредственно-эмоциональное общение, предметно-манипулятивная деятельность, игровая

деятельность, учебная деятельность, общение в системе общественно полезной деятельности, учебно-профессиональная деятельность) обуславливают главные изменения в психических процессах и влияют на формирование индивидуально-психологических особенностей личности. А так как коммуникативная, познавательная и творческая деятельность являются базовыми составляющими в структуре основных типов ведущей деятельности, то благодаря этим видам деятельности, осуществляется формирование основных психических новообразований на каждом возрастном этапе развития ребенка.

В третьей главе мы рассмотрели связь между различными видами мотивации (учебно-познавательной, коммуникативной и творческой) и развитием общих умственных способностей. Мы пришли к выводу, что формирование «внутренней» учебно-познавательной мотивации, направленной на саму задачу безотносительно к внешней ситуации, в которой она дана, имеет огромное значение в развитии умственных способностей учащихся и достижении успеха в учебе.

Кроме того, известно, что сам по себе интеллектуальный уровень конкретного индивида не гарантирует ему реальных успехов в жизни, так как достижения во многом зависят от наличной мотивации к этим достижениям. Результат может быть высоким, когда доминирует мотивация достижения успеха, и низким, если преобладает мотивация избегания неудачи. Поэтому формирование человеческих способностей - это всегда активный со стороны субъекта процесс.

Личностный подход к анализу умственной деятельности предполагает изучение ее в общей системе жизнедеятельности человека, в том числе, и в системе социальных отношений. Так, например, школьники, испытывающие дефицит в общении со сверстниками, имеют

высокий уровень тревожности как межличностной, так и общей, низкую школьную мотивацию. Такие условия не позволяют школьнику реализовать свой даже очень высокий интеллектуальный потенциал. Длительная фрустрирующая ситуация не способствует развитию интеллектуальных способностей, ведет к социальной дезадаптации.

На основании исследования категорий общения в системе личностных конструктов и ценностных ориентаций школьников и студентов мы пришли к выводу, что коммуникация является одной из основных форм активности человека, а коммуникативная мотивация, возникшая на основе глубинных человеческих

потребностей в общении, не может не оказывать влияние на деятельность и поведение человека. Коммуникативные мотивы, являясь составной частью деятельностной мотивации, входят в структуру мотивации человека и способствуют достижению успеха в разных видах деятельности и, тем самым, развитию способностей к этим деятельности. Поэтому на развитие общих умственных способностей в учебной деятельности оказывает свое влияние и коммуникативная мотивация, которую можно целенаправленно строить.

При изучении природы творческой мотивации возникает много вопросов. В каком возрасте появляются и формируются творческие предпочтения? Почему при переходе из класса в класс творческие способности ребенка чаще всего постепенно угасают? В каком виде существуют творческие способности в подростковом и юношеском возрастах? Одним из важнейших психологических условий самоактуализации личности является мотивация, связанная с реализацией социальных потребностей высшего порядка, которые становятся

смыслообразующими и

побуждающими человека к творческой активности. Подкрепление мотивации умственной деятельности

положительными эмоциями, которыми сопровождается любой творческий процесс, в отличие от регламентированного труда, является одним из важнейших психологических механизмов эффективного восприятия, понимания и запоминания новой информации, а значит, и развития общих умственных способностей.

Для изучения коммуникативной, творческой и учебно-познавательной мотивации нами разработаны новые методики, позволяющие подойти более дифференцированно к изучению структуры мотивации умственной деятельности школьников и студентов. На основании кластерного и факторного анализов нами были выделены 7 основных мотивов учения студентов и 11 мотивов учения школьников, в число которых вошли коммуникативные мотивы и мотивы творческой самореализации. В результате процедуры стандартизации новых методик были доказаны их ретестовая и дискриминативная надежность, а также конкурентная и критериальная валидность.

Предпринятое нами исследование структуры мотивации школьников выявило, что реально действующими мотивами их учебной деятельности оказались мотивы достижения, коммуникативные мотивы и мотивы творческой самореализации. Меньшее число выборов у школьников получили учебно-познавательные мотивы, мотивы самосовершенствования и самоопределения и мотивы аффилиации.

Изучение структуры мотивации учебной деятельности школьников и студентов показало, что помимо осознаваемых мотивов, существуют и менее осознаваемые мотивы, но реально действующие и непосредственно побуждающие к учению. Это мотивы творческой самореализации и коммуникативные мотивы. Мы пришли к выводу, что наряду с профессиональными и учебно-познавательными мотивами, являющимися ведущими в

период обучения в вузе, большую побуждающую силу имеет коммуникативная мотивация. А мотивы творческой самореализации могут проявляться в зависимости от системы обучения в вузе. Таким образом, развитие общих умственных способностей обусловлено не отдельными мотивационными факторами, а системой мотивационных факторов. В качестве базовых мотивационных факторов развития общих умственных способностей выступают коммуникативная, учебно-познавательная и творческая мотивация.

В дальнейшем нами предпринято экспериментальное исследование влияния учебно-познавательной,

коммуникативной и творческой мотивации на развитие общих умственных способностей. Для каждого вида мотивации были проведены исследования по следующим блокам:

1. Изучение связей между показателями мыслительных, перцептивных и мнемических способностей и мотивационной структурой учащихся.
2. Изучение взаимосвязей между психодинамическими параметрами психики, уровнем мотивации и показателями общих умственных способностей.
3. Исследование общих умственных способностей человека в условиях обычной и повышенной мотивированности (ситуации экзамена, олимпиады, соревнования и т.д.).
4. Исследование влияния мотивации достижения (успеха или избегания неудачи) на продуктивность умственной деятельности.
5. Изучение изменений в мотивационной и интеллектуальной сферах учащихся в ходе формирующего эксперимента.

6. Исследование уровня развития общих умственных способностей детей, обучающихся по традиционной и развивающей программ.

Исследование мнемических способностей детей, обучающихся в условиях разных образовательных сред, показало, что программа развивающего обучения способствует более интенсивному развитию всех типов памяти. С увеличением уровня школьной мотивации увеличиваются и показатели способности к восприятию. На процессы восприятия оказывают влияние психологическое состояние испытуемого, уровни его работоспособности, мотивированности, направленность мотивации и тревожность, как личностная черта. Разные корреляционные связи между показателями восприятия цифр, знаков, буквенных текстов с мыслительными способностями еще раз доказывают системный характер интеллектуальных способностей, их взаимосвязанность и взаимодополняемость и компенсаторные возможности.

В результате экспериментальных исследований мы пришли к выводу о том, что развитие общих умственных способностей зависит как от содержательной стороны, так и от психодинамических параметров мотивации (силы, уровня, стадий развития и регрессии мотивации, напряженности и устойчивости побуждений). Например, учащиеся с выраженной учебно-познавательной мотивацией имеют высокий уровень школьной мотивации и высокие показатели интеллектуальных способностей, а учащиеся с оценочной и внешней социальной мотивацией хуже выполняют интеллектуальные задания и имеют более низкий уровень школьной мотивации. Учащиеся с выраженной коммуникативной и творческой мотивацией имеют высокие показатели восприятия, мышления и памяти.

Мы пришли к выводу, что развитие общих умственных способностей происходит на основе постепенного перехода

от доминирования неосознаваемых (интуитивных, эмоционально-аффективных) процессов к доминированию осознаваемых (смысловых, рационально-логических) мотивов учебной деятельности, преобразования взаимодействия внешней и внутренней мотивации, формирования индивидуальной структуры мотивационной сферы. То есть развитие общих умственных способностей (мыслительных, мнемических, перцептивных) зависит от интенсивности самих умственных процессов, которая обуславливается осознанностью мотивации и значимостью для личности процесса и результата ее деятельности. Коммуникативная мотивация в большей степени связана с процессом, а творческая мотивация - с результатом учебной деятельности. Таким образом, мотивационные факторы являются важнейшими детерминантами интеллектуального и творческого развития личности.

Мы полагаем, что традиционная система обучения как в школе, так и в вузе, продолжает оставаться за редким исключением авторитарной, в полной мере не учитывает индивидуальные особенности обучающихся и не обеспечивающая свою развивающую функцию. Учебно-познавательные мотивы формируются стихийно, а творческий потенциал обучающихся практически не востребован. Для повышения интеллектуального и творческого потенциала школьников и студентов нужны новые программы и формы обучения, предусматривающие блоки формирования мотивации умственной деятельности с учетом знания о роли коммуникативной, учебно-познавательной и творческой мотивации в развитии интеллектуальных и творческих способностей личности.

Библиография

1. Абульханова-Славская К.А. Личностные типы мышления / Когнитивная психология. - М.: Наука, 1986. – С. 154- 172.
2. Адлер А. Понять природу человека. – СПб: «Академический проспект», 1997.
3. Айзенк Г.Ю. Интеллект: новый взгляд // Вопросы психологии. -1995. -№1.- С. 111-131.
4. Алексеева Л.Ф. Психодиагностические методы изучения познавательных процессов и эмоционально-волевой сферы личности: Учебное пособие. – Томск: Изд-во Томск. пед. ин-та, 1995. - 89 с.
5. Алексеева Л.Ф. Активность в жизнедеятельности человека. Томск: Издательство ЦНТИ, 2000. - 320 с.
6. Алексеева Л.Ф. Коммуникация – форма активности человека. – Томск: Изд-во ЦНТИ, 2003. – 184 с.
7. Аллахвердов В.М. Методологическое путешествие по океану бессознательного к таинственному острову сознания. – СПб.: «Речь», 2003. – 368 с.
8. Аминев Г.А. Психофизиологический анализ динамики вербальной мнестической деятельности: Автореф. дис....д-ра психол. наук. - Л., 1978.
9. Аминев Г.А. Математические методы в инженерной психологии. - Уфа, 1982. - С. 18.
10. Амонашвили Ш.А. Психолого-дидактические особенности оценки как компоненты учебной деятельности // Вопросы психологии. – 1975. - №4.
11. Ананьев Б.Г. О соотношении способностей и одаренности // Проблемы способностей. – М., 1962. - С. 15-31.
12. Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания. - Л.: Изд-во ЛГУ, 1968. -338с.

13. Анохин П.К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса. - М.: Медицина, 1968. - 547с.
14. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. М.: Медицина, 1975. - 448 с.
15. Анохин П.К. Узловые вопросы теории функциональной системы. - М.: Наука, 1980. – 196 с.
16. Аптер М.Дж. Теория реверсивности и человеческая активность // Вопросы психологии. – 1987. - №1. – С. 162- 199.
17. Арестова О.Н. Мотивация и перспективное целеполагание в мыслительной деятельности //Вестник МГУ. – Сер. 14. Психология. – 1999. - №3.- С.16-25.
18. Арестова О.Н., Бабанин Л.Н., Войскунский А.Е. Мотивация пользователей Интернета // <http://www.follow.ru/article/113>.- 2004.
19. Асмолов А.Г. Деятельность и установка. - М.: Изд-во МГУ, 1979. – 151с.
20. Асмолов А.Г. Основные принципы психологической теории деятельности // А.Н. Леонтьев и современная психология. - М., 1983. -С.118-128.
21. Атkinson Р. Человеческая память и процесс обучения. – М., 1980.
22. Бадмаева Н.Ц. Мотивационные факторы формирования мыслительных и мнемических способностей. - Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2000. -175с.
23. Барабанщиков В.А. Восприятие и событие. - СПб.: Алетейя, 2002. –512с.
24. Бауэр Т. Зрительный мир грудного ребенка // Восприятие. Механизмы и модели; Пер. с англ. - М.: Мир. – 1974.
25. Бианки В.Л. Механизмы парного мозга. - Л.: Наука, 1989. -264 с.
26. Богданова Т. Г. Целеобразование при различной мотивации: Автореф. канд. дис. - М., 1978.

27. Богоявленская Д.Б. Метод исследования уровней интеллектуальной активности // Вопросы психологии. -1971. - №1. - С.144-146.
28. Богоявленская Д.Б. Проблемы интеллектуальной активности. - М., 1984.
29. Богоявленская Д.Б. О предмете и методе исследования творческих способностей // Психол. журнал. -1995.-Т.1.-№5.- С. 55-59.
30. Божович Л.И. Избранные психологические труды (Проблемы формирования личности). - М.: Международная педагог. академия, 1995.
31. Божович Л. И. Проблема развития мотивационной сферы ребенка // Изучение мотивации поведения детей и подростков. - М., 1972.- С. 7-44.
32. Братусь Б.С. К изучению смысловой сферы личности// Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. -1981.- №2.
33. Брушлинский А.В. Мышление и прогнозирование. - М., 1979. - 230 с.
34. Брушлинский А.В. О взаимосвязи природного и социального в психическом развитии человека // Проблемы генетической психофизиологии человека. – 1978. –С. 11-21.
35. Брушлинский А.В., Воловикова М.И. О взаимодействиях процессуального (динамического) и личностного (мотивационного) аспектов мышления // Психологические исследования познавательных процессов и личности. - М.: Наука, 1983.- С. 84-96.
36. Бузин В.Н. Краткий отборочный тест. – М.: «Смысл», 1992. – 10 с.
37. Бурлачук Л.Ф. Психодиагностика. - СПб.: Питер, 2003. – 352 с.
38. Василук Ф.Е. Психология переживания. - М.: Изд-во МГУ, 1984.- 200 с.

39. Васюкова Е.Е. Уровни развития познавательной потребности и их проявление в мыслительной деятельности: Дис. - М., 1985.
40. Васюкова Е. Е. Уровни развития познавательной потребности и их проявление в мышлении // Вопросы психологии. – 1998. - № 3. – С. 91- 103. file: // E:\ISSUES\1998\983\983091.htm (С. 91-103)
41. Венгер Л.А. Восприятие и обучение. Дошкольный возраст. М.: Просвещение, 1969. – 364 с.
42. Величковский Б.М., Зинченко В.П., Лурия А.Р. Психология восприятия. - М., 1973.
43. Величковский Б.М. Современная когнитивная психология. – М., 1982. – 336.
44. Вилюнас В. К. Основные направления психологического изучения эмоций // Психология эмоций /Под ред. В.К.Вилюнаса и Ю.Б.Гиппенрейтер. - М.: Изд-во МГУ, 1984. –С. 3-28.
45. Вилюнас В.К. Психологические механизмы мотивации человека. – М.: Изд-во МГУ, 1990. – 288с.
46. Виноградов Ю.Е. Эмоциональная активация в структуре мыслительной деятельности человека: Дис. - М., 1972.
47. Волочков А.А., Вяткин Б.А. Индивидуальный стиль учебной активности в младшем школьном возрасте. // Вопросы психологии. - 1999. - №5. – С. 10 – 21.
48. Воловикова М.И. Мышление как процесс и познавательная мотивация // Мышление: процесс, деятельность, общение. – М., 1982. – С. 78.
49. Выготский Л.С. Проблема возрастной периодизации детского развития //Вопросы психологии. - 1972. - № 2. -С. 114-123.
50. Выготский Л.С. Мышление и речь // Собр. соч.: В 6 т. Т.2. -М.:Педагогика, 1983.
51. Вяткин Б.А. Интегральная индивидуальность человека и ее развитие / Под ред. Б.А. Вяткина. – М.: Изд-во Института психол. РАН, 1999. – 327с.

52. Гальперин П.Я. Методы обучения и умственное развитие ребенка. - М.: МГУ, 1985.- 45с.
53. Гальперин П.Я. К исследованию интеллектуального развития ребенка //Вопросы психологии. - 1998. -№1. -С 15-25.
54. Генезис сенсорных способностей / Под ред. Л.А.Венгера. – М.: Педагогика, 1976. – 256 с.
55. Гибсон Дж. Экологический подход к зрительному восприятию. – М., 1998.
56. Гилфорд Дж. Три стороны интеллекта // Психология мышления. - М.: Прогресс, 1969.
57. Гинзбург М.Р. К проблеме мотивационных компонентов интеллектуальной инициативы // Вопросы психологии. -1976. -№4.- С. 128-132.
58. Гинзбург М.Р. Развитие мотивов учения у детей 6-7 лет / Под ред. Д.Б.Эльконина и Л.А.Венгер. - М., 1988.
59. Голубева Э.А. Индивидуальные особенности памяти человека. - М., 1980. -С. 151.
60. Голубева Э.А. Дифференциальный подход к способностям и склонностям //Психол. журн. - 1989. -Т.10. -№4. -С.75-86.
61. Голубева Э.А. Способности и индивидуальность. –М.: Прометей, 1993.- 306 с.
62. Григоренко Е.Л. Экспериментальные исследования процесса выдвижения и проверки гипотез в структуре познавательной активности: Автореф. дис... канд. психол. наук. - М., 1989.
63. Григорян С.Г. Соотношение потребностей, эмоций и воли в структуре мотивации //Проблемы формирования социальных потребностей. - Тбилиси, 1981. – С. 24-27.
64. Давыдов В. В. Соотношение понятий «формирование» и «развитие» психики // Обучение и развитие / Под ред. Н.А. Менчинской и др. - М.: Просвещение, 1966. - С. 35—48.

65. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. - М., 1986.
66. Давыдов В. В., Маркова А. К. Развитие мышления в школьном возрасте // Принцип развития в психологии / Под ред. Л. И. Анцыферовой. - М.: Наука, 1978. - С. 295—316.
67. Доценко Е.Л. Семантика межличностного общения. Автореф. дис. ...д-ра психол.н. – М., 2000.
68. Дружинин В.Н. Психодиагностика общих способностей. - М.: Издательский центр «Академия», 1996. - 224 с.
69. Дружинин В.Н. Когнитивные способности: структура, диагностика, развитие. - М.: ПЕРСЭ; СПб.: ИМАТОН-М, 2001.-224с.
70. Дусавицкий А.К., Портная Е.А. Об особенностях развития мотивов учения младших школьников // Психологические проблемы учебной деятельности школьника / Под ред. В.В. Давыдова. - М.: Изд-во «Советская Россия», 1977.
71. Дьяченко О.М. Проблема развития способностей до и после Л.С.Выготского // Вопросы психологии. - 1996. -№ 5. – С. 98-109.
72. Дьяченко О.М. Проблема индивидуальных различий в интеллектуальном развитии ребенка // Вопросы психологии. - 1997. - № 4. - С. 138-145.
73. Егорова М.С., Зырянова Н.М., Малых С.Б., Мешкова Т.А, Пьянькова С.Д., Черткова Ю.Д. Генетические и средовые детерминанты когнитивного развития: лонгитюдный анализ. - М., 1996. <http://ufa.muh.ru/Slovari/Psychology/www.psychology.ru/library/00071.shtml>. htm.
74. Забродин Ю.М. Процессы принятия решения на сенсорно-перцептивном уровне//Проблемы принятия решения. - М.: Наука, 1976. - С. 33-55.
75. Зак А.З. Развитие интеллектуальных способностей у детей 6-7 лет. - М., 1987.

76. Залевский Г.В. Фиксированные формы поведения. -Иркутск, 1976.
77. Занков Л.В. Память. - М.: Учпедгиз, 1949.
78. Запорожец А.В. Избранные психологические труды: В 2-х томах. - М.: Педагогика, 1986. -316 с.
79. Зинченко П.И. Непроизвольное запоминание. – М.: АПН РСФСР. - М., 1961.
80. Зинченко В.П., Мамардашвили М.К. Проблема объективного метода в психологии // Вопросы философии. - 1977. - № 7. - С. 109-125.
81. Иващенко Ф.И. Потребности школьника в признании и методика ее исследования//Проблемы формирования социальных потребностей. -Тбилиси, 1981. – С. 291 -295.
82. Изюмова С.А. К проблеме природы способностей: задатки мнемических способностей у школьников литературного и математического классов // Психол. журн. –1995. - Т.16.- № 6. -С. 55-71.
83. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы – СПб: Издательство «Питер», 2000.-512 с.
84. Имедадзе И.В. Полимотивация и принцип соответствия мотива и деятельности // Проблемы формирования социогенных потребностей. -Тбилиси, 1981. – С.31-37.
85. Использование матриц Дж. Равена в экспериментальных и диагностических целях /Сост. Л.И. Переслени и др. – Абакан: Аб ГПЦ, 1990.
86. Калмыкова З.И. Продуктивное мышление как основа обучаемости. - М., 1981.
87. Кежерадзе Е.Д. Роль слова в запоминании и некоторые особенности памяти ребенка// Вопросы психологии.-1960. - № 1.- С.78-75.
88. Климов Е. А. Индивидуальный стиль деятельности // Психология индивидуальных различий. Тексты. / Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романова. - М.: Изд-во МГУ, 1982. - С. 74-77.

89. Кляйн М. Зависть и благодарность: исследование бессознательных источников. – СПб.: БСК, 1997.
90. Ковалева М.К., Карпова Т.И.. Основные тенденции возрастной дифференциации ЭЭГ-системы // Развивающийся мозг: Тезисы всесоюз. симпозиума. – Тбилиси, 1984. -272 с.
91. Коссаковский А. Психическое развитие личности в онтогенезе // Психология личности в социалистическом обществе. Активность и развитие личности. - М.: Наука, 1989. - 183 с.
92. Коссов Б.Б. Проблемы психологии восприятия. Монография. - М.,1975.
93. Коссов Б.Б. Личность: актуальные проблемы системного подхода//Вопросы психологии. -1997. - №6. – С. 58-68.
94. Кравцова Е.Е. Психологические новообразования дошкольного возраста // Вопросы психологии.-1996.-№6.-С.64-76.
95. Крупнов А.И. Психологические проблемы исследования активности человека//Вопросы психологии. - 1984. - № 3. – С.25-33.
96. Крутецкий В.А. Психология математических способностей школьников. -М.: Просвещение, 1968. -431 с.
97. Крутецкий В.А. Проблема формирования и развития способностей //Вопросы психологии. - 1972. - №2. – С.53-58
98. Кулюткин Ю.Н. Эвристический поиск, его операционные и эмоциональные компоненты //Вопросы психологии. - 1973. -№1. – С.45-49.
99. Левитов Н.Д. Проблема экспериментального изучения способностей //Проблемы способностей. – М., 1962. -С.32-41.
100. Лейтес Н.С. Возрастные предпосылки умственных способностей // Советская педагогика. - 1974.- № 1.- С. 97—107.

101. Лейтес Н.С. Проблемы соотношения возрастного и индивидуального в способностях школьника // Вопросы психологии. - 1985. - № 1. - С.9.
102. Леонтьев А.Н. О формировании способностей //Вопросы психологии. -1960. - № 1. – С.7-17.
103. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. - М., 1972.
104. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. -М.: Изд-во политической литературы, 1975. – 304 с.
105. Леонтьев В.Г. Психологические механизмы мотивации. - Новосибирск: Изд-во НГПИ, 1992. - 216 с.
106. Леонтьев В.Г. Мотивация и психологические механизмы ее формирования. – Новосибирск: ГП «Новосибирский полиграфкомбинат», 2002. - 264 с.
107. Леонтьев Д.А. От социальных ценностей к личностным: социогенез и феноменология ценностной регуляции деятельности // Вестник МГУ. – Сер. 14. Психология. – 1996. -№4. – С. 35-44.
108. Липовецкая Н.Г., Кантонистова Н.С, Холмоганова Т.Г. Наследственность и среда в развитии ряда соматических и психических признаков // Тезисы докладов по основным вопросам дифференциальной психофизиологии и ее генетическим аспектам. - М., 1975. - С. 214-215.
109. Локалова Н.П. Продуктивность двигательной памяти и особенности когнитивных систем //Новые исследования в психологии. - М.: Педагогика, 1989.
110. Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. - М.: Наука, 1984. – 444 с.
111. Лурия А.Р. Ощущения и восприятие. - М., 1975.
112. Лурия А.Р. Нейропсихология памяти. - М.: Педагогика, 1976.
113. Лусканова Н.Г. Методы исследования детей с трудностями обучения. - М.: Изд-во «Фолиум»,1999. – 32 с.

114. Лутошкин А.Н. Эмоциональные потенциалы коллектива. – М.,1988.
115. Люблинская А.А. О природе действия в концепции формирования умственных действий //Вопросы психологии .- 1960. - № 3. - С.136-141.
116. Майоров В.В., Мышкин И.Ю. Корреляционная размерность электроэнцефалограммы и ее связь с объемом кратковременной памяти //Психол. журн. – 1993. - Т.14. - № 2. - С.62-72.
117. Мамардашвили М.К. Беседы о мышлении. <http://psychology.ru/library/htm>
118. Маркова А.К. Мотивация учебной деятельности школьника // Вопросы психологии. - 1987. - №3. – С.136-142.
119. Маркова А.К., Матис Т.А., Орлов А.Б. Формирование мотивации учения: Книга для учителя. – М.: Просвещение, 1990. – 192 с.
120. Матюхина М.В. Мотивация учения младших школьников. - М.: Педагогика, 1984. - 150 с.
121. Матюшкин А.М. Психологическая структура, динамика и развитие познавательной активности //Вопросы психологии. - 1982. - № 4. – С.67-75
122. Менчинская Н.А. О концепции формирования умственных действий //Вопросы психологии. - 1960. -№ 1. -С. 157-164.
123. Мерлин В.С. Системный подход к онтогенезу интегральной индивидуальности // Психология формирования и развития личности /Под ред. Л.И. Анцыферовой.- М.: Наука, 1981.- С.87-105.
124. Миславский Ю.А. Саморегуляция личности и творческая активность личности // Вопросы психологии. – 1988. -№3.- С. 71- 78.
125. Моросанова В.И., Коноз Е.М. Стилевая саморегуляция поведения человека // Вопросы психологии. - 2000. -№2. –С. 118-127.

126. Мотивационный тест Хекхаузена. Практическое руководство.- СПб.: Речь, 2002. -16 с., ил.
127. Муканов М.М. О некоторых видах тестов, применяемых Дж.Гилфордом в исследовании структуры интеллекта //Генетические и социальные проблемы интеллектуальной деятельности. - Алма-Ата, 1975. - С.124-134.
128. Мясищев В.Н. Способности и потребности // Психология. Способности и потребности. Ученые записки ЛГУ. Серия философских наук. – Л.: ЛГУ, 1960. – Вып. 19. - № 287. – С. 3-19.
129. Нейропсихология индивидуальных различий / Хомская Е.Д., Ефимова И.В., Будыка Е.В., Ениколопова Е.В. - М.: Рос. пед. агентство, 1997.- 281 с.
130. Нюттен Ж. Мотивация // Экспериментальная психология. Вып. 5. –М., 1975.
131. Обуховский К. Потребности и их классификация // Проблемы формирования социогенных потребностей: Материалы I Всесоюзной конференции. - Тбилиси, 1974.
132. Орлов Ю.М., Шкуркин В.И. Мотивационно-потребностная структура отношения к ученику // Проблемы формирования социогенных потребностей. - Тбилиси, 1981. – С.53-56.
133. Осницкий А.К. Саморегуляция деятельности школьника и формирование активной личности. - М., 1986. – 80 с.
134. Особенности развития детей 6-7-летнего возраста / Под ред. Д.Б. Эльконина и А.Л. Венгера. - М.: Просвещение, 1988. -198 с.
135. Павлов И.П. Избранные труды. - М.: Академия педагогических наук РСФСР, 1951. – С. 365.
136. Панасюк А.Ю. Структурно-уровневый анализ динамики интеллектуального развития умственно

- отсталых и здоровых детей. Дис. ...канд. психол.н. - Л., 1976. - 154 с.
137. Пантина Н.С. Становление интеллекта в дошкольном детстве. - М.: РОССПЭН, 1996. - 272 с.
138. Пасынкова Н.Б. Связь уровня тревожности подростков с эффективностью их интеллектуальной деятельности // Психологический журнал. – 1996. –Т. 17.- №1.- С. 169- 174.
139. Петренко В.Ф. Психосемантические исследования мотивации // Вопр. психологии. – 1983. - № 3. – С. 29-39.
140. Петровский А.В. Проблема развития личности с позиции социальной психологии // Вопр. психологии. -1984. - № 4. – С. 39-45.
141. Петровский В.А. Личность в психологии: парадигма субъектности. - Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. – 512 с.
142. Пиаже Ж. Психология интеллекта. - М., 1976. -198 с.
143. Пиаже Ж. Теория Пиаже // История зарубежной психологии. Тексты / Под ред. П.Я.Гальперина, А.Н.Ждан. - М.: Изд-во МГУ, 1986. - С. 232-292.
144. Платонова Т.А. Экспериментальное исследование процесса порождения познавательной мотивации: Автореф. дис. ...канд. психол. наук. – М., 1981. – 16 с.
145. Поливанова К.Н. Специфические характеристики развития в переходные периоды (кризис одного года) // Вопросы психологии. - 1999. - № 1. – С. 42-49.
146. Пономарев Я.А. Психика и интуиция. - М., 1967.
147. Пономарев Я.А. Этапы развития интеллекта как структурные уровни его организации и функциональные ступени решения творческих задач //Генетические и социальные проблемы интеллектуальной деятельности. - Алма-Ата, 1975. -С.10-22.
- 272

148. Практическая психодиагностика. Методики и тесты: Учебное пособие. – Самара: Издательский дом «БАХРАХ-М», 2001. – 672 с.
149. Прихожан А.М. Диагностика личностной тревожности и некоторые способы ее преодоления // Диагностическая и коррекционная работа школьного психолога. – М., 1987.
150. Психологическая диагностика: Учебное пособие /К.М. Гуревич, М.К. Акимова, Г.А. Берулава и др. Редактор-составитель Е.М. Борисова. – Бийск, Научно-издательский центр Бийского государственного педагогического института, 1993. – 324 с.
151. Психологические исследования: Практикум по общей психологии для студентов педагогических вузов. - М. – Воронеж, 1996.
152. Психология одаренности детей и подростков / Под ред. Н.С. Лейтеса. – М.: Академия, 1996.
153. Развитие мотивов учения у детей 6-7 лет. Особенности психического развития детей 6-7 – летнего возраста /Под ред. Д.Б. Эльконина и Л.А. Венгер. –М., 1988.
154. Рейковский Я. Экспериментальная психология эмоций. - М.: Прогресс, 1979. – 280 с.
155. Роджерс К. Эмпатия // Психология эмоций. Тексты. -М.: Изд-во МГУ, 1993. – С. 245.
156. Ростов А.С. Принципы и методы исследования взаимосвязи репродуктивной и продуктивной познавательной деятельности // Психологические условия повышения качества труда и профессиональной подготовки молодежи. -Новосибирск: Изд-во НГПИ, 1989.- С.105-119.
157. Рубинштейн С.Л. О мышлении и путях его исследования. - М.: Изд-во АН СССР, 1958. - 147 с.
158. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии: В 2-х томах. - М.: Педагогика, 1989.

159. Русалов В.М., Дудин С.И. Темперамент и интеллект: общие и специальные факторы развития. // Психол. журнал. -1995. -Т.16. -№5.
160. Рыбалко Е.Ф. Возрастная и дифференциальная психология. - Л.: ЛГУ, 1990. - 256 с.
161. Самарин Ю.А. Знания, потребности и умения как динамическая основа умственных способностей //Проблемы способностей. - М., 1962. - С. 47.
162. Сандомирский М.Е., Белгородский Л.С., Еникеев Д.А. Периодизация психического развития с точки зрения онтогенеза функциональной асимметрии полушарий //Современные проблемы физиологии и медицины. - Уфа: Изд-во Башкир. гос.мед.университета, 1997. - С. 44-63.
163. Сеченов И.М. Рефлексы головного мозга.- М.: Издательство Академии наук СССР, 1961. – 98 с.
164. Слободчиков В.И., Исаев Е.И. Психология человека. -М., 1995.
165. Смирнов А.А. Проблемы психологии памяти. - М., 1966. -423 с.
166. Смирнов С.Д. Психологическая теория деятельности и концепция Н.А.Бернштейна // Вестник МГУ.- Сер.14. Психология.-1978.-№2.-С. 14- 25.
167. Смирнова Е.О. Условия и предпосылки развития произвольного поведения в раннем дошкольном детстве: Автореф. дис....д-ра психол. наук. - М., 1992. – 42 с.
168. Способности и склонности. Комплексные исследования / Под ред. Э.А.Голубевой. - М.: Педагогика, 1989.
169. Сухомлинский В.А. Человек неповторим // Избранные труды. - Киев, 1960. - Т.5.
170. Талызина Н.Ф.Управление процессом усвоения знаний. - М.: Изд-во МГУ, 1975. - 344 с.

171. Теплов Б.М. Проблемы индивидуальных различий. -М.: Изд-во АПН РСФСР, 1961. – 536 с.
172. Теплов Б.М. Психология музыкальных способностей // Избранные труды: В 2-х томах - М., 1986.
173. Тихомиров О.К., Ключко В.Е. Эмоциональная регуляция мыслительной деятельности // Вопросы психологии. - 1980. - №5.
174. Тихомиров О.К., Богданова Т.Г. Исследование структурирующей функции мотива // Психологический журнал. – 1983. – Т.4. - №5. – С. 54-61.
175. Толстой Л.Н. Полн. собр. соч.- М.: Худ. литература, 1951.- Т. 1. - С. 330.
176. Тышкова М. Индивидуальный опыт, культура и развитие личности // Психология личности в социалистическом обществе. Личность и ее жизненный путь. - М.: Наука, 1990. – 214 с.
177. Узнадзе Д.Л. Психологические исследования. - М.: Наука, 1966. - С. 450.
178. Фрейд З. Остроумие и его отношение к бессознательному. -СПб.: «Университетская книга», 1998. – 318 с.
179. Фрейд З. Психология бессознательного / Пер. с нем. -М.:Просвещение, 1998.
180. Фромм Э. Душа человека. – М. :Республика, 1992. -430с.
181. Хекхаузен Х. Психология мотивации достижения. -СПб.: Речь, 2001. – С. 23.
182. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность. - 2-е изд. / Под ред. Д.А.Леонтьева, Б.М.Величковского. - СПб.: Питер-пресс; М.: Смысл, 2003. – 864 с.
183. Холодная М.А. Существует ли интеллект как психическая реальность? // Вопросы психологии. – 1990. - №5. – С. 121-128.
184. Холодная М.А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования. - СПб.: Питер, 2002. - 272 с.

185. Хорни К. Невротическая личность нашего времени. -М.: Прогресс, 1993.
186. Хорни К. Наши внутренние конфликты. Конструктивная теория невроза // Психоанализ и культура. Избр. тр. Карен Хорни и Эриха Фромма. – М.: Юрист, 1995.
187. Чирков В.И. Мотивация учебной деятельности. – Ярославль: Изд-во ЯрГУ, 1991. – 51 с.
188. Чирков В.И. Межличностные отношения, внутренняя мотивация и саморегуляция //Вопросы психологии. -1997.- №3.-С. 102-111.
189. Чирков В.И. Самодетерминация и внутренняя мотивация поведения человека // Вопросы психологии - 1998.- №3.-С. 116-132.
190. Шадриков В.Д. Способности человека. – М.: Издательство «Институт практической психологии»; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1997. -288с.
191. Шадриков В. Д., Черемошкина Л. В. Мнемические способности: Развитие и диагностика. М.: Педагогика, 1990. - 176 с.
192. Эриксон Э. Жизненный цикл: Эпигенез идентичности //Теория личности в западно-европейской и американской психологии. Хрестоматия по психологии личности. -Самара, 1996.
193. Эдкинд Д. Эрик Эриксон и восемь стадий человеческой жизни. - М.: Институт психологии РАН; Когито-центр, 1996. - 16 с.
194. Эльконин Б.Д. Введение в психологию развития. – М., 1994.
195. Эльконин Д.Б. Некоторые вопросы диагностики психического развития детей // Мир психологии и психология в мире. -1995. -№1.
196. Юнг К.-Г. Архетип и символ. -М.: Ренессанс, 1991.

197. Юревич А.В. Методологический либерализм в психологии //Вопросы психологии. - 2001. - №5. -С.3-19.
198. Allport F.H. Theories of perception and the concept of structure/ N.Y.; L., 1955.
199. Amthauer R. Intelligenz und Beruf. Z.f. exp. Angew//Psychol.J., 1953. P.102-136.
200. Apter M.J. Human action and the theory of psychological reversals./Aspects of consciousness. V.1: Psychological issues. Underwood G., Stevens R.L. Academic Press, 1979. -P. 45-65.
201. Cattell R.B. Personality and Motivation: Struktore and Measurement. Yorrker, N.Y., 1957.
202. Cattell R.B. Abilities: their structure, growth and action. Boston, 1971.
203. Eysenek H.J. Personality, genetics and behaviour. N.Y. : Praeger, 1982.
204. Guilford J.P. Intelligence: 1965 model. Amer. Psychologist. N.Y., 1966.
205. Guilford J.P. Way beqoud JQ: quid to improving intelligence and creativity. N.Y., 1977.
206. Heckhausen H. Selbstbewertung nach erwartungswidrigem Leistungsverlauf; Einflufi von Motiv, Kausalattribution und Zielsetzung //Zeitschrift fur Entwick, -lugspsychologie und Padagogische Psychologie, 1978. – S. 210.
207. Hoppe F. Erfolg und Misserfolg/Psychologische Forschung, 1930. Bd.14.
208. Koch K. Der Baumtest. Der Baumzeichenversuch als Psychodiagnostisches Hillfsmittel. Bern; Stuttgart; Wien, 1976. – 405 s.
209. Kohler W. Gestalt psychology. New York, Liveright, 1929.
210. Lewin K. Versatz, Wille und Bedurfnis. Berlin, 1926.
211. Maslow A. Motivation and Personality. N.Y., 1954. P.200.

212. Piaget G. Les mecanismes perceptifs. -Paris: Presses Univer., 1961.
 213. Renzulli J.S. New directions in creativity: Mark I. Mansfield, Connecticut, 1986.
 214. Ryan R. M., Deci E. L., and Grolnic W. S. Autonomy, relatedness, and the Self: their relation to development and psychopathology. In D. Cicchetti and D. J. Cohen (Ed.) Developmental psychopathology. A Willey –interscience publication. New York, 1995. - Vol. 1.
 215. Spearman C. The abilities of man. London, 1932.
 216. Sternberg R.Y. Inside intelligence // American scientist. -1986. -Vol. 74, 32.-P.137-143.
 217. Thurstone L.L., Thurstone T.Y. Factional studies of intelligence //Psychometrie Monographs., 1941. -№2. -P.56-78.
 218. Torrance E.P. Rewarding creative behavior: experiments in classroom creativity. N.Y., 1965.
 219. Vernon Ph.E. The measurement of abilities. New York, Philosophical Library, 1961.
 220. Wechsler D. Manual for the Wechsler Intelligence Scale for Children. Third Edition. London, 1992.
 221. Wollach M., Kogan N. Modes of Thinking in Young Children. N. Y.: Holt, 1965.
 222. Vernon M.D. Human Motivation. Cambridge, 1969.
- 278

Приложение 1 Кластеры и входящие в них мотивы

Приложение 1. Кластеры и относящиеся к ним мотивы										
Кластеры				Утверждения		Мотивы				
1	1.1.			8,9,14,29,30		престижа				
	1.2.			6,12,13,19,31		избегания неудачи				
2	2.1.			4,15,20		долга и ответственности				
	2.2	2.2.1.			23		стремление к научной деятельности			
		2.2.2	2.2.2.1			16,17,32,33,34,10		коммуникативные		
			2.2.2.2	2.2.2.2.1			2		стремление обеспечить в будущем успешную профессиональную деятельность	
				2.2.2.2.2	2.2.2.2.2.1			21,18,11,		познавательные
					2.2.2.2.2.2			28,27		творческой самореализации
								24,25,5,7,22,26,3,1		профессиональные

Приложение 2 Структура мотивации учения студентов 1 – 5 курсов по методике А.А. Реана и В.А. Якунина

№	Мотивы	Средние значения в баллах и ранговые места мотивов									
		1курс		2курс		3курс		4курс		5курс	
		баллы	ранг	баллы	ранг	баллы	ранг	баллы	ранг	баллы	ранг
1	Профессиональные	6,14	2	6,07	1	6,08	2	6,20	2	6,11	3
2	Престижные	6,3	1	6,07	1	6,35	1	6,00	3	6,35	1
3	Учебно-познавательные	5,29	3	5,47	3	5,19	3	6,55	1	6,19	2
4	Получение одобрения	4,74	4	5,46	4	4,57	5	5,98	4	4,97	4
5	Избегание неудачи	4,38	5	5,17	6	4,6	6	3,33	6	2,65	6
6	Получение стипендии	4	6	5,33	5	4,93	4	4,17	5	3,09	5

Приложение 3 Сравнительный анализ интеллектуальных способностей учащихся с разными видами мотивации

Мотивация	Показатели		Экспериментальная группа	Контрольная группа	t-критерий Стьюдента
Учебно-Познавательная мотивация	Уровень мыслительной деятельности		2,65	2,08	2,90**
	Показатели теста Равена	Субтест «А»	10,76	10,36	1,28
		Субтест «В»	11,29	8,92	4,52***
		Субтест «С»	9,12	6,69	3,89***
		Субтест «D»	9,29	6,77	3,66***
	Общий IQ (по Равену)		85,00	67,87	4,76***
	Уровень мотивации		26,47	20,31	5,86***
Социальная мотивация	Уровень мыслительной деятельности		3,00	2,16	2,87**
	Показатели теста Равена	Субтест «А»	11,50	10,36	2,52**
		Субтест «В»	10,50	9,54	1,06

		Субтест «С»	9,17	7,22	1,92
		Субтест «D»	8,50	7,42	0,95
	Общий IQ (по Равену)		82,33	71,96	1,67
	Уровень мотивации		25,50	21,78	1,92
Игровая мотивация	Уровень мыслительной деятельности		2,00	2,30	1,14
	Показатели теста Равена	Субтест «А»	9,78	10,62	2,18*
		Субтест «В»	8,22	9,91	2,30*
		Субтест «С»	5,67	7,77	2,51*
		Субтест «D»	5,56	7,91	2,59*
	Общий IQ (по Равену)		60,56	75,47	3,00**
	Уровень мотивации		18,44	22,89	2,83**
Внешняя социальная мотивация	Уровень мыслительной деятельности		1,00	2,32	3,37***
	Показатели теста Равена	Субтест «А»	9,00	10,57	2,52*
		Субтест «В»	7,67	9,75	1,70

		Субтест «С»	6,00	7,51	1,06
		Субтест «D»	4,67	7,70	2,00*
	Общий IQ (по Равену)		56,67	74,00	2,05*
	Уровень мотивации		17,00	22,47	2,07*
Несформи- рованность мотивации	Уровень мыслительной деятельности		1,00	2,40	5,61***
	Показатели теста Равена	Субтест «А»	9,83	10,56	1,56
		Субтест «В»	7,67	9,88	2,56**
		Субтест «С»	4,50	7,78	3,46***
		Субтест «D»	5,00	7,84	2,63**
	Общий IQ (по Равену)		55,83	75,14	3,32***
	Уровень мотивации		15,17	23,02	4,64***

Примечание: * - $p \leq 0,05$; ** - $p \leq 0,01$; *** - $p \leq 0,001$

Приложение 4 Уровни развития памяти у учащихся 3-х классов, обучающихся по развивающей и традиционной программам

Уровни развития памяти	Количество учащихся, %							
	Экспериментальная группа (развивающая программа)				Контрольная группа (традиционная программа)			
	зрительная	слуховая	механическая	словесно-логическая	зрительная	слуховая	механическая	словесно-логическая
Высокий	-	-	-	32	3,7	-	-	3,7
Выше среднего	56	56	20	28	33,3	41,8	7,4	22,2
Средний	20	24	20	28	25,9	25,9	7,4	14,8
Ниже среднего	16	8	44	4	11,1	14,8	70,3	48,1
Низкий	8	12	16	8	25,9	11,1	14,8	11,1

Приложение 5 Матрица корреляций между восприятием и другими параметрами

	Успевае -мость	Восприя- тие цифр	Воспр ия- тие знаков	Мышле- ние (арифм)	Мышл -и е (сход- ств о)	IQ общ	Эмоц. Устойчи -вость	Трево ж-ность	Рабо- тоспо- бно сть
Успевае - мость	1,000								
Восприя - тие цифр	0,254	1,000							
Воспри ятие знаков	0,074	0,499*	1,000						
Мышление (арифм.)	0,486*	0,145	0,126	1,000					
Мышление (сход ств о)	0,583*	0,425*	0,043	0,579*	1,000				
IQ общ	0,598*	0,310*	0,098	0,904**	0,872**	1,000			
Эмоц. Устойч-ть	-0,040	-0,097	0,165	0,226	0,039	0,156	1,000		
Тревож-ть	-0,548*	-0,150	-0,252*	-0,473*	-0,343*	- 0,464*	-0,441*	1,000	
Работосо- бно сть	0,403*	-0,102	-0,054	0,308*	0,283	0,333*	0,466*	-0,632*	1,000

Приложение 6 Уровни тревожности по Тейлору у учащихся 5-8 классов

Число учащихся, %

Классы	Школьная тревожность			Самооценочная тревожность			Межличностная тревожность		
	высока я	средня я	низкая	высока я	средня я	низкая	высока я	средня я	низкая
5	36,4	36,4	27,2	9,1	40,9	50,0	50,0	40,9	9,1
6	33,3	61,9	4,8	28,6	57,1	14,3	47,6	42,4	10,0
7	20,1	64,5	15,4	16,4	46,9	36,7	35,0	44,9	20,1
8	16,5	57,5	26,0	5,2	52,8	42,0	5,2	75,6	19,2
Всего:	26,6	55,1	18,3	14,8	49,4	35,8	33,9	50,1	16
Число учащихся, %									
Классы	Общая тревожность								
	высокая			средняя			низкая		
5	27,3			45,5			27,2		
6	38,1			47,6			14,3		
7	30,5			51,1			18,4		
8	13,2			52,1			34,7		
Всего:	27,3			49,0			23,7		

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава 1. Психологические факторы развития умственных способностей	6
1.1. Психологическая природа умственных способностей.....	6
1.2. Проблемы формирования и развития умственных способностей.....	35
1.3. Психологические факторы развития перцептивных способностей.....	55
1.4. Психологические факторы развития мнемических способностей.....	64
1.5. Психологические факторы развития мыслительных способностей.....	78
Глава 2. Виды мотивации и развитие умственных способностей.....	88
2.1. Типы и виды мотивации умственной деятельности человека	88
2.2. Учебно-познавательная мотивация и развитие умственных способностей.....	101
2.3. Коммуникативная мотивация и развитие умственных способностей	109
2.4. Творческая мотивация и развитие умственных способностей	122
Глава 3. Влияние мотивационного фактора на развитие умственных способностей.....	133
3.1. Методы изучения мотивации учебной деятельности и умственных способностей.....	133

3.1.1. Изучение мотивации учебной деятельности.	133		
3.1.2. Диагностика общих умственных способностей	151		
3.2. Структура мотивации учебной деятельности...	163		
3.3. Влияние учебно-познавательной мотивации на развитие перцептивных, мыслительных и мнемических способностей.....	188		
3.4. Влияние коммуникативной мотивации на развитие перцептивных, мыслительных и мнемических способностей.....	222		
3.5. Влияние творческой мотивации на развитие перцептивных, мыслительных и мнемических способностей	231		
Заключение	244		
Библиография.	254		
Приложения 1.....	272	Приложение	2
.....	273		Приложение
3.....	274	Приложение	4
.....	276	Приложение	5
.....	277		Приложение
6.....	278		
3			

Научное издание Наталья Цыденовна Бадмаева

ВЛИЯНИЕ МОТИВАЦИОННОГО ФАКТОРА НА РАЗВИТИЕ УМСТВЕННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

Монография

Ключевые слова: мотивация, мотив, мотивационный фактор, общие умственные способности, интеллект, развитие, формирование, коммуникативная мотивация, творческая мотивация, учебно-познавательная мотивация, мыслительные способности, мнемические способности, перцептивные способности.

Редактор Т.А. Стороженко

Подписано в печать 18.04.2005 г. Формат 60×84 1/16. Объем в усл. п.л. 16,3, уч.-изд. л. 16,0. Тираж 100 экз. Бумага писч. Печать операт. Заказ № 65. Издательство ВСГТУ г. Улан-Удэ, ул. Ключевская, 40б.

©Бадмаева Н.Ц., 2004 г. ©ВСГТУ, 2005 г.