

Особенности развития свойств внимания ПОД ВЛИЯНИЕМ МОТИВАЦИИ

М. Н. Чаркова,
кандидат психологических наук

Современный уровень цивилизации характеризуется многофункциональными информационными системами, требует от субъекта развития когнитивных процессов: аттенционных способностей, мнемических процессов, абстрактно-логического мышления, воображения и др. Формирование творческой личности, стремящейся к познанию мира, самого себя невозможно без целенаправленного развития когнитивных процессов (внимания, памяти, мышления), которые являются основой интеллектуальности человека. В данной статье мы акцентируем внимание на развитии аттенционных свойств личности под влиянием мотивации [12].

Измерение мотивационной сферы, выявление доминирующих мотивов проводились с помощью разработанной автором «Методики изучения доминирующих мотивов» со следующей инструкцией: «Перед вами ряд мотивов, которые расположены хаотично. Вам следует определить, какое из них наиболее значимо для вас, является самым важным и необходимым для вашего развития в целом. Поставьте рядом с этим мотивом цифру 1, затем найдите следующий такой же мотив, но уже меньший по значимости и поставьте цифру 2, таким образом проранжируйте до конца все указанные мотивы по мере уменьшения их значимости»

Таблица-образец

№ п/п	Мотивы	1	2	3	4	5	6	1	8	9	10	11	12	13	14	15
	Ф.И. уч-ся															
1		6	11	10	3	4	14	13	9	7	5	15	1	8	1	2
2		5	9												1	
3		4	10												2	
4		6	7												1	
5		4	6												2	
6		6	8												3	
7		3	8												1	
8		7	9												1	
9		5	7												2	
10		8	10												1	
...																
22		6	8												1	
Общая сумма		60	93												16	
Ср. сумма		2,788	4,3	5,6	7,8	0,2	3,7	5,5	8,7	11,7	14,11	10,2	9,8	9,9	0,7	0,8

Полученные результаты вносятся в таблицу, на основе которой выводятся средние арифметические показатели по каждому классу, по которым в дальнейшем определяется статус рейтинг каждого мотива.

Доминирующими мотивами являются те, которые имеют наименьшую среднюю сумму. Например, три таких значения составляют так называемое мотивационное ядро личности, группы и т. д.; по таблице-образцу таковыми являются 0,2; 0,7; 0,8 — соответственно мотивы 5,14,15 [12].

Мотивы

1 Учебно-познавательный	Чтобы дать ответы на конкретные учебные вопросы.
2. Учебный	Просто нравится учиться.
3. Мотив стремления к популярности	Потому что хочу быть уважаемым человеком учебного коллектива.
4. Мотив стремления к престижу	Хочу быть на хорошем счету у преподавателей.
5. Соревновательный	Потому что хочу быть в числе лучших учеников.
6. Мотив сделать карьеру	Потому что от успехов в учебе зависит мое будущее положение.
7. Конкурентный	Хочу иметь более высокий рейтинг.
8. Когнитивно-профессиональный	Любые знания пригодятся в будущей профессии.
9. Мотив самореализации	Хочу в полной мере использовать имеющиеся у меня задатки.
10. Мотив избегания неудачи	Не желаю оказаться в числе отстающих, иметь низкий статус.
11. Престижно-утилитарный	Хочу получить аттестат с хорошими оценками.
12. Мотив самоутверждения	Потому что знания, умения придают мне уверенность в себе.
13. Материальный интерес	Потому что от успехов в учебе зависит уровень моей материальной обеспеченности.
14. Мотив саморазвития	Хочу развить познавательные процессы.
15. Коммуникативный	Потому что от успехов в учебе зависит приобретение связей с «нужными людьми».

Для изучения мотивационной сферы респондентов также была использована методика, разработанная М. В. Матюхиной [3].

Для исследования уровня развития когнитивного процесса — внимания использовались следующие методики: «Методика Горбова», «Таблицы Шульте», «Тахистоскопическая методика», «Методика изучения распределения внимания». Мы считаем, что включенные в эксперимент упражнения и игры (формирующий эксперимент) активно использовались респондентами. Возникшие в эксперименте затруднения по младшему школьному звену нам предстояло устранить, особенно в классах выравнивания и с задержкой психического развития (ЗПР), так как у этих испытуемых наблюдалась слабая мотивация, в основном ориентированная на неуспех, выраженная в неуверенности в своих возможностях. Для этого, во-первых, в указанных классах особенно тщательно контролировались допущенные ошибки «по невниманию» не только во время экспериментальных работ, но и в процессе учебных занятия, а также в домашних условиях. Во-вторых, была организована факультативная работа, которую во вне учебное время проводили студенты-практиканты под руководством экспериментатора. Все это привело к тому, что учащиеся стали выполнять инструктивные задания с допущением меньшего числа ошибок, спала общая напряженность, скованность, в целом улучшились показатели. Труднее было организовать соответствующим образом до-

машнюю работу школьников. Мы исходили из предположения: чем выше уровень мотивации учебно-познавательной деятельности, тем выше уровень внимания испытуемых. Для проверки этого допущения нами была осуществлена экспериментальная работа.

С помощью указанных методик были проведены исследования по изучению развития свойств внимания под влиянием мотивационного фактора. Первый блок эксперимента проводился на базе школы № 3 г. Саяногорска, куда вошли испытуемые младшего школьного возраста, в частности I А, I В, II А, III Б, III В, IV Б классов, общее число испытуемых составило 128 учащихся.

Второй блок эксперимента осуществлен на базе школы № 20 г. Абакана. В состав испытуемых вошли учащиеся среднего школьного звена (подростковый возраст) — V–VII классы, всего 352 испытуемых.

Третий блок составили 365 испытуемых старшего школьного возраста — учащиеся IX–XI классов Республиканской национальной гимназии им. Н. Ф. Катанова. В целом развитие attentionных свойств под влиянием мотивационного фактора исследовалось и изучалось на базе 845 человек.

Исследовательская работа осуществлялась в три этапа. Первый этап проводился с целью выявления уровня развития свойств внимания на момент исследования (констатирующий эксперимент). Через год начинался второй этап, имевший целью выявление уровня развития свойств внимания естественным путем, после чего вводился мотивационный фактор, через три месяца осуществлялся заключительный третий этап. Были проведены беседы о значении и возможностях развития внимания, его свойств: объема, переключения, распределения, устойчивости, были предложены упражнения на развитие внимания из блока формирующего эксперимента, опубликованные в учебно-методическом пособии автора [12], с этими упражнениями были ознакомлены педагогические коллективы школ, принимавших участие в эксперименте.

Рассмотрим более подробно результаты исследований, проведенных в младшем школьном звене (в эксперименте участвовало 6 групп). Сюда вошли дети с разным уровнем развития: I В — класс-гимназия, I А — класс одаренных детей, II А, III Б — дети с задержкой психического развития (ЗПР), III В, IV Б — компенсирующие классы (классы выравнивания).

После введения мотивационного фактора в экспериментальных группах были проведены срезы и в контрольных группах. Таким образом, по возрастному блоку (младший школьный возраст) в экспериментальных подгруппах проведено по три среза, например I А (э) — I, II, III этапы, в контрольных под группах число срезов составило четыре — I А (к) — I, II, III, IV.

В классе одаренных детей и классе-гимназии нами не зафиксировано снижения работоспособности, которая, как правило, связи на с истощаемостью нервных процессов, что напротив, оказалось явно выраженным в классах с задержкой психического развития и в компенсирующих классах. Результаты второго этапа показали, что практически в течение года качественное состояние внимания осталось без изменения.

Почти у всех испытуемых подгруппы ЗПР наблюдается увеличение времени на поиск чисел к пятой таблице и значительный рост количества ошибок, которые указывают на замедление подвижности нервных процессов, снижение концентрации, устойчивости и объема внимания в связи с утомлением. Дети, отстающие в развитии, очень серьезная психолого-педагогическая проблема. Эта категория учеников требует к себе особого внимания.

Под руководством Н. А. Менчинской проводилось изучение психологических проблем неуспеваемости школьников, в том числе и с ЗПР. Представленные ею данные свидетельствуют о слабой познавательной активности слабовыраженной познавательной мотивации. Для них характерны поверхностность, инертность, неустойчивость [7].

Перед испытуемыми ставилась задача: кто быстрее справится с заданием, кто быстрее отыщет числа, называя их вслух и показывая карандашом. Таким образом, заключался элемент соревнования, который тесно связан с уровнем притязания, как та цель, которую индивид намеревается достичь, согласно Ф. Хоппе (1930), является мотивирующим элементом (соревновательный мотив). Уровень притязания индивида зависит от самооценки своих сил и способностей, как отмечает Е. А. Серебрякова [11].

Американский психолог Г. Каплан считает, что один из ведущих мотивов человека это мотив самоуважения (self-esteem motive). Когда у подростка по каким-то причинам формируется низкая самооценка, его потребность самоуважения особенно обостряется и заставляет искать способы их удовлетворения. Подростку необходимо повышать самооценку социально приемлемыми способами, в частности через формирование мотивации учения. По этому поводу А. К. Маркова пишет: «Мотив учения — это направленность ученика на различные стороны учебной деятельности». В подростковом возрасте познавательный (когнитивный) мотив определяется как направленность на способы, результаты, на процессы самосовершенствования учебной деятельности [5].

Именно в подростковом возрасте начинает устанавливаться определенный круг интересов, который постепенно приобретает известную устойчивость. Этот круг интересов, отмечает Л. И. Божович, является психологической базой ценностных ориентации подростка. Это порождает у него стремление к самоутверждению, самовыражению, т. е. проявлению себя в тех качествах, которые он считает наиболее ценными [2].

В подростковых классах заметно возрастает способность к продолжительной интенсивной работе. Нет жесткой зависимости деятельности учащихся от управления вниманием со стороны учителя, экспериментатора. Пройдя этап вработываемости, испытуемые могут достаточно длительное время заниматься, не отвлекаясь. В целом повышается функциональная эффективность внимания, снижается число ошибок, уменьшается время, затрачиваемое на работу с предлагаемыми цифровыми таблицами.

Обобщенные данные (табл. 1), показатели статистической значимости различий по критерию Стьюдента контрольных и экспериментальных групп, подтверждают гипотезу влияния мотивационного фактора на развитие свойств внимания. Это наиболее ярко выражено в работе по развитию объема внимания. Так, например, абсолютно значимые изменения выявлены в IX А, IX Б, X А, X Б, XI А, XI Б ($p > 0,001$); в VII Б, VII В, VIII А, VIII Б ($p > 0,001$), во II А, III Б ($p > 0,001$), в остальных группах выявлены достоверные изменения ($p > 0,01$).

Таблица 1

Показатели статистической значимости различий по критерию Стьюдента контрольных и экспериментальных групп

Младшее школьное звено		Устойчивость	Переключение	Объем	Распределение
	IA				
	IB	0,01	-	0,01	0,05
	II А, III Б	0,01	-	0,01	0,05
	ЗПР	-	-	0,001	-
	III В, IV Б	-	-	0,01	-
Среднее школьное звено	VB, VB	0,001	-	0,01	0,05
	VII Б, VIII Б	0,001	-	0,001	0,001
Старшее школьное звено	IX А, XI Б	0,001	0,05	0,001	0,05

Причинами интереса на сознательном уровне могут быть новизна объекта или его изменения. Интерес-возбуждение — это чувство захваченности, зачарованности, любопытства. Только интерес может удерживать внимание, без фокусирующего интереса на определенных объектах немислимо продуктивное внимание. Американский психолог А. Маслоу, описывая творческую деятельность, указывает на две фазы — первичную и вторичную. Первичная фаза характеризуется импровизацией и воодушевлением, мотивом ее служит интенсивный интерес-возбуждение. Этот интерес должен быть достаточно сильным, чтобы, миновав препятствия, достичь конечного результата. Поэтому мотивационная сила устойчивого интереса имеет решающее значение для преодоления препятствий к творчеству. У учащихся среднего и старшего возрастов наблюдается большое разнообразие ориентации, формирующихся на основе интереса [14]. Американским психологом К. Изардом составлен перечень причин и следствий интересов. Мы в своем эксперименте придерживались точки зрения М. В. Матюхиной, что побуждения, не усилимые эмоциями, не будут мотивировать учение, познавательный интерес, так как известно, что эмоции способны не только усиливать побуждения, но и ослаблять их [4].

Мотивация, как было указано выше, довольно широкое понятие и выступает совокупностью мотивов. По утверждению А. Н. Леонтьева, эта совокупность мотивационной сферы представляет собой иерархизированную динамичную мотивационную систему [3]. Иначе говоря, потребности, мотивы и цели в этой системе имеют относительно устойчивую соподчиненную связь (иерархию). Известно, что в первую очередь человек обращает пристальное внимание на те побудители, которые стоят на первых позициях, а затем на остальные. Необходимо заметить, что возникающие отношения между побудителями имеют различный временной диапазон, временной показатель устойчивости мотивации является важным параметром мотивационной сферы. Временной показатель характерен и для attentionных свойств, и между ними имеется определенная зависимость, другими словами, показатель устойчивости мотивации прямопропорционален устойчивости внимания [12]. В связи с этим мы пытались сформировать устойчивую мотивационную сферу у испытуемых, так как известно, что вниманию человека подвластны те действия и предметы, которые актуальны в данный момент. Как мы отметили, в мотивационной сфере человека мотивы находятся в соподчиненной связи, стало быть, одни из них выступают в роли доминирующих мотивов. Согласно А. А. Бодалеу, эти доминирующие мотивы, как правило, устойчивы и составляют так называемое мотивационное ядро. С помощью разработанной нами методики нами выявлены доминирующие мотивы, которые и составили мотивационное ядро младших школьников: соревновательный мотив, мотив избегания неудачи, учебный. Мы полагаем, что именно это мотивационное ядро способствовало некоторой оптимизации уровня развития свойств внимания. Выявлены ранги мотивов для каждого класса в отдельности и для возрастных групп в целом, значимость различий в выборе доминирующего мотива в различных возрастных группах оценивалась с помощью критерия хи-квадрат [2], различия являются статистически значимыми ($p > 0,01$) (табл 2).

Выявленные доминирующие мотивы у испытуемых среднего звена: мотив самоутверждения, конкурентный, мотив избегания неудачи, у старшеклассников — мотив сделать карьеру, когнитивно-профессиональный, мотив самоутверждения — необходимо рассматривать не в личностном вакууме, а в сложном переплетении социально обусловленных процессов и условий.

Рассчитаны коэффициенты ранговой корреляции r_s для каждого свойства внимания, отражающие зависимость эффективности развития свойств внимания от возраста испытуемых. При вычислении ранговой корреляции Спирмена мы не включили в расчеты значения классов ЗПР и классов выравнивания, так как в этих классах не было получено значимых изменений устойчивости, переключения и распределения внимания.

Результаты исследования показывают, что мотивационный фактор действительно влияет на развитие свойств внимания, но в ходе эксперимента выявились интересные особенности этого влияния. Так, например, статистически значимые изменения ($p > 0.01$) устойчивости внимания (методика Шульте) были получены среди младших школьников в классе одаренных детей (I А) и гимназическом классе (I В) (табл. 2). В классах ЗПР (II А, III Б) статистически значимых изменений не произошло. Также не выявлены изменения устойчивости внимания и в классах выравнивания (III В, IV Б), хотя во всех младших классах уменьшился разброс в значениях и наблюдается смещение распределения ближе к нормальному. Большое значение в классах выравнивания свидетельствует о том, что состав классов весьма неоднороден. Это могло повлиять на отрицательные результаты исследования в данных классах.

В среднем и старшем звеньях улучшение устойчивости внимания наблюдалось во всех классах ($p > 0,001$), причем уменьшение разброса в результатах ярче всего проявилось в среднем звене. Можно предположить, что наиболее восприимчивы к улучшению устойчивости внимания с помощью введения и формирования мотивационного фактора ученики средних классов.

Таблица 2

Число выборов определенного мотива в различных возрастных звеньях

Мотив	Младшее школьное звено	Среднее школьное звено	Старшее школьное звено
Учебно-познавательный мотив	20	22	29
Учебный мотив	31	30	25
Мотив стремления к популярности	7	39	49
Мотив стремления к престижу	21	20	19
Соревновательный мотив	29	27	21
Мотив сделать карьеру	12	20	78
Конкурентный мотив	25	48	34
Когнитивно-профессиональный мотив	11	19	73
Мотив самореализации	20	40	37
Мотив избегания неудачи	27	47	30
Престижно-утилитарный мотив	15	10	56
Мотив самоутверждения	24	52	69
Материальный интерес	10	35	51
Мотив саморазвития	18	25	38
Коммуникативный мотив	16	37	18

Определение значимости различий между звеньями в выборе доминирующих мотивов на основе критерия 2

	Младшее школьное звено	Среднее школьное звено	Старшее школьное звено
Младшее школьное звено	-	113,121	264,682
Среднее школьное звено	113,121	-	122,281
Старшее школьное звено	264,682	122,281	-

Статистически значимых результатов по улучшению переключения внимания (методика Горбова) ни в младшем, ни в среднем звене не выявлено. В старшем звене различия статистически значимы ($p > 0,05$). Влияние мотивации на развитие объема внимания (Тахистоскопическая методика) статистически значимо для всех групп испытуемых. При чем изменения более высокого уровня значимости ($p > 0,001$) выявлены в старших классах и классах ЗПР. Этот факт можно объяснить следующим образом. У старшеклассников произошла реализация потенциальных возможностей по развитию объема внимания. Назвать причину изменения по ЗПР довольно сложно.

Значимые различия в контрольной и экспериментальной группах получены по распределению внимания в среднем и старшем звеньях. Среди младших школьников развитие распределения внимания выявлено в классе одаренных детей (I A) и классе-гимназии (I B). Это может быть связано с психологическими особенностями детей этой категории, им легко дается и переключение, и распределение внимания.

Таким образом, распределение внимания чувствительно к мотивированию во всех звеньях, кроме подгрупп младшего звена, II A и III B (ЗПР), III B и IV B (компенсирующие классы). Итак, в ходе эксперимента было установлено, что мотивационный фактор влияет на такие свойства внимания, как объем, устойчивость и распределение.

Проводя эксперимент, мы не учитывали, что внимание зависит и от личностных особенностей человека, от свойств нервной системы и темперамента, от вегетативного тонуса и других индивидуальных признаков. Это, конечно, могло внести в эксперимент ряд погрешностей. Но всё же результаты вполне показательны.

При анализе корреляций между эффективностью развития свойств внимания и возрастом испытуемых мы пришли к выводу, что корреляция является достоверной ($p > 0,01$) для таких свойств внимания, как устойчивость и переключение (табл. 3.).

Таблица 3

Корреляция между эффективностью развития свойств внимания и возрастом испытуемых

	Устойчивость	Переключение	Распределение	Объем
Коэффициент r_s	-0,65165	0,93076	0.35275	0.45824
Уровень значимости	0,01	0,01	-	-

Для объема и распределения внимания корреляция не является статистически значимой. При чем зависимость эффективности развития переключения внимания от возраста испытуемых оказалась почти функциональной, по типу прямопропорциональной зависимости ($r_s = 0,930$), т. е. эффективность развития переключения внимания увеличивается с возрастом.

Однако, учитывая результаты эксперимента и тот факт, что ни в младшем, ни в среднем звене не выявлено статистически значимых изменений в улучшении переключения внимания, можно предположить, что это свойство зависит от индивидуальных особенностей испытуемых. Мотивационный же фактор не оказывает заметного влияния на улучшение переключения внимания. Отрицательное значение $r_s = -0.651$ устанавливает обратную зависимость между эффективностью развития устойчивости внимания и возрастом испытуемых. Улучшение устойчивости внимания более значимо в младшем возрасте. Отрицательные коэффициенты корреляции указывают на то, что наиболее чувствительны к развитию устойчивости, распределения и объема внимания младшие школьники. Это можно объяснить тем, что у этих испытуемых имелись потенциальные возможности развития свойств внимания, иначе говоря, мы искусственно ускорили естественный процесс развития этих свойств через мотивационное воздействие. Напротив, малая чувствительность к этим свой-

ствам внимания у старшеклассников объясняется тем, что данный контингент испытуемых достиг своего оптимального уровня эволюционным путем, вследствие саморазвития.

Необходимо в связи с этим заметить, что мотивационное воздействие вызвало изменения, причем значительные, у отдельных учащихся проявились способности в области внимания [12].

Нами установлено, что испытуемые с высоким уровнем развития мотивационной сферы имеют высокий уровень развития свойств внимания. Одни мотивы являются основными (доминирующими) другие второстепенными, иными словами, каждая возрастная группа имеет свое определенное мотивационное ядро.

Литература

1. Анастази А. Психологическое тестирование. М., 1982. Т. 2.
2. Божович Л. И. Проблемы развития мотивационной сферы ребенка // Изучение мотивации поведения детей и подростков. М., 1972.
3. Леонтьев А. Н. Потребности и мотивы деятельности. Психология. М., 1962.
4. Матюхина. М. В. Мотивация учения младших школьников. М., 1984.
5. Маркова А. К. Мотивация учебной деятельности. М., 1978.
6. Маркова А. К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте. М., 1983.
7. Менчинская Н. А. О концепции формирования умственных действий // Вопросы психологии. 1960. № 2.
8. Мерлин В. С. Лекции по психологии мотивов человека. Пермь, 1971.
9. Мильман В. Э. Внутренняя и внешняя мотивация учебной деятельности // Вопросы психологии. 1987. № 5.
10. Страхов В. И. Воспитание внимания у школьников. М., 1968.
11. Серебрякова Е. А. Уверенность в себе и условия ее формирования: Автореф. дис.... канд. психол. наук. М., 1987.
12. Чаркова М. Н. Мотивация как фактор когнитивного развития личности Абакан, 2001.
13. Atkinson J. W. An Introduction to Motivation N. Y., 1964.
14. Maslow A. Motivation and Personality N. Y. 1954.