

Развитие атенционных способностей студентов в процессе обучения

Рогаченко О.Г., Оренбургский ГАУ

Практически все направления психологии неизбежно выходили на проблему внимания, делая попытки описать круг явлений, который скрывается за этим понятием, и, пытаясь раскрыть его механизмы. Дискуссии, которые до сих пор ведутся вокруг определения внимания, не помогают однозначно определить его ни как психический процесс, ни как свойство психики, ни как ориентировочную деятельность, ни как форму контроля. Отметим также, что единой и общепринятой теории внимания до сих пор не создано.

Развитое внимание является необходимым условием, как успешного обучения, так и какой-либо деятельности. Именно оно составляет основу психических механизмов активности человека и контроля над внешними влияниями. Поэтому не случайным является то, что именно ее свойства исследуют при приеме детей в школу, отборе на различные профессии и т.д. Стойкость и концентрация внимания является условием продуктивной учебной работы даже в условиях внешних препятствий, а нестойкая и недостаточная внимательность – снижают четкость восприятия, создают препятствия в работе памяти, снижают скорость реакции. Известно, что уже младшем школьном возрасте хорошо развитые свойства внимания являются одним из факторов, который напрямую определяет успешность обучения. При этом большинство успевающих студентов обладает хорошим уровнем развития основных свойств внимания (устойчивость, концентрация, переключаемость, распределение, объем).

В современных учебных заведениях практически не осуществляется развитие внимания студентов и контроль за развитием когнитивной сферы, как в целом, так и внимания в частности. Без этого, на наш взгляд, невозможно понимание причин трудностей, как в обучении, так и других видах деятельности. Данная проблема и определила актуальность

нашей работы. Объектом исследования стала когнитивная сфера студентов, предметом — условия развития внимания у студентов Оренбургского государственного аграрного университета.

Исходя из вышеизложенного, нами выбрана тема исследования «Развитие атенционных способностей студентов в процессе обучения».

Цель: изучение уровня сформированности атенционных способностей студента и возможностей их развития.

Задачи:

1. Систематизация материала, наработанного в науке в аспекте сущностных особенностей внимания как познавательного процесса;
2. Определение индивидуальных свойств внимания, оказывающих влияние на успешность учебной деятельности;
3. Выявление факторов, определяющих внимание студентов;
4. Эмпирическое изучение индивидуальных свойств внимания студентов;
5. Разработка рекомендаций по развитию произвольного внимания студентов.

В результате теоретического анализа психолого-педагогической литературы нам удалось выделить две группы факторов, которые обеспечивают избирательный характер психических процессов, определяя как направление, так и объем, и устойчивость сознательной деятельности.

К первой группе относятся факторы, характеризующие структуру внешних раздражителей, доходящих до человека (структуру внешнего поля). Ко второй – факторы, относящиеся к деятельности самого субъекта (структура внутреннего поля).

Первую группу составляют факторы внешне воспринимаемых субъектом раздражителей; они определяют направление, объем и устойчивость внимания, сближаются с факторами структуры восприятия.

Одним из факторов, входящих в эту группу, является интенсивность (сила) раздражителя. Если субъекту предъявляется группа одинаковых или

разных раздражителей, один из которых выделяется своей интенсивностью (величиной, окраской и т.п.), внимание субъекта привлекается именно этим раздражителем. Естественно, что, когда субъект входит в слабо освещенную комнату, его внимание сразу же привлекается внезапно загоревшейся лампочкой. Характерно, что в тех случаях, когда в воспринимаемом поле выступают два равных по силе раздражителя и когда отношения между ними настолько уравновешены, что ни один из них не доминирует, внимание человека приобретает неустойчивый характер, и возникают колебания внимания, при которых, то один, то другой раздражитель становится доминирующим.

Другим внешним фактором, определяющим направление внимания, является новизна раздражителя, или его отличие от других раздражителей. Если среди хорошо знакомых раздражителей появляется такой, который резко отличается от остальных или является необычным, новым, он сразу же начинает привлекать к себе внимание и вызывает специальный ориентировочный рефлекс.

Оба упомянутых условия определяют направления внимания. Однако существуют внешние факторы, которые определяют и его объем.

Структурная организация воспринимаемого поля является одним из наиболее мощных средств управления нашим вниманием и одним из наиболее важных факторов расширения его объема.

Вторая группа факторов, определяющих направление внимания, объединяет факторы, связанные с самим субъектом и со структурой его деятельности.

К этой группе факторов относится, прежде всего, то влияние, которое оказывают потребности, интересы и «установки» субъекта на его восприятие и на протекание его деятельности. Например, человек, интересующийся спортом, выделяет из всей доходящей до него информации ту, которая относится к футбольному матчу, а человек, интересующийся новостями

радиотехники, обратит внимание на те, стоящие на полке, книги, которые относятся именно к этому предмету.

Сильный интерес, делающий одни сигналы доминирующими, одновременно тормозит все побочные, не относящиеся к сфере интересов сигналы. Хорошо известные факты, говорящие о том, что ученые, погруженные в решение сложной задачи, перестают воспринимать все побочные раздражения, отчетливо указывают на это.

Направление внимания определяется психологической структурой деятельности и существенно зависит от степени ее автоматизации. На начальном этапе освоения новой деятельности, пока отдельные операции не автоматизированы, выполнение каждой из них составляет цель данного отрезка деятельности и привлекает к себе внимание. Когда деятельность автоматизируется, отдельные операции, входящие в ее состав, перестают привлекать внимание и начинают протекать без осознания, в то время как основная цель продолжает осознаваться.

Конкретная цель, которую ставит перед собой человек, решающий задачу, делает относящиеся к ней сигналы или действия центром внимания. Процесс автоматизации деятельности приводит к тому, что отдельные действия, привлекавшие внимание, становятся автоматическими операциями, и внимание человека начинает смещаться на конечные цели, переставая привлекаться хорошо упроченными привычными операциями.

Едва ли не наиболее важным является тот факт, что направление внимания находится в прямой зависимости от успеха или неуспеха деятельности. Успешное завершение деятельности сразу же устраняет то напряжение, которое сохранялось у человека все время, пока он пробовал решать задачу. Наоборот, незаконченная деятельность или неуспешно выполненное задание продолжают вызывать напряжение и привлекать внимание, сохраняя его, пока задача не будет успешно выполнена.

Согласно представлениям И.П. Павлова, внимание отражает наличие в коре больших полушарий очага возбуждения, который, в свою очередь,

является проявлением безусловного ориентировочного рефлекса. Такой очаг возбуждения за счет процесса отрицательной индукции тормозит соседние области коры больших полушарий, и при этом все психическая деятельность организма сосредотачивается на одном объекте.

По Ухтомскому, внимание определяется доминантой - господствующим, устойчивым очагом возбуждения в коре. Доминанта не только тормозит другие очаги возбуждения, но и способна усиливаться за их счет, переключая на себя процессы возбуждения, возникающие в других нервных центрах. Особенно выражена интенсивность внимания, когда цель обусловлена биологически значимой мотивацией (голодом, жаждой, половым инстинктом). В этом случае происходит как бы "перекачивание" нервной энергии из участка мозга, связанного с удовлетворением потребности, в участок коры, связанный с определенным объектом внешнего мира.

Согласно современным научным данным, в процессе активизации внимания важное значение, помимо коры больших полушарий играют и другие структуры мозга. Например, таламус служит своеобразным фильтром, отсеивающим часть информации, и пропускающим к коре только новые и важные сигналы. Ретикулярная формация активизирует мозг и является важной энергетической составляющей процесса внимания.

Таким образом, внимание человека определяется структурой его деятельности, отражает ее протекание и служит механизмом ее контроля.

Все это делает внимание одной из наиболее существенных сторон деятельности человека.

Анализ психолого-педагогической литературы подтвердил нашу гипотезу о том, что индивидуальные свойства внимания студента во многом определяют характер и результат его учебной деятельности. Задача нашего эмпирического исследования изучить уровень развития атенционных способностей студентов.

В эмпирическом исследовании принимали участие студенты 4 курса направления «Экономика» профилей подготовки «Бухгалтерский учет и аудит», «Финансы и кредит» и ««Экономика и управление на предприятиях АПК».

Данные, полученные в результате исследования студентов профиля «Бухгалтерский учет и аудит», представлены в таблице:

Студент	общее число просмотренных знаков (N)	число ошибок (O)		число правильно отмеченных букв (Σ)	балл	производительность
		Первые 4 мин	Послед 4 мин			
1	1337	20	20	1297	3	Низкая
2	1520	20	140	1360	4	Удовлетворительная (утомляемость)
3	1588	220	220	1148	1	Низкая
4	1160	0	20	1140	4	Удовлетворительная (утомляемость)
5	1647	20	40	1587	5	Удовлетворительная (утомляемость)
6	1720	120	40	1560	5	Удовлетворительная (вработываемость)
7	1080	20	80	1020	1	Низкая (утомляемость)
8	1718	200	120	1398	4	Удовлетворительная (вработываемость)
9	1726	40	80	1606	5	Удовлетворительная (утомляемость)
10	1498	100	60	1338	3	Низкая (вработываемость)
11	1869	160	100	1609	5	Удовлетворительная (вработываемость)

Проанализировав таблицу, мы видим, что низкий показатель продуктивности внимания обнаружили 4 студента (36%). Остальные 7 человек (64%) показали удовлетворительные результаты. При этом внимание 5 человек (45%) характеризуется утомляемостью (наибольшая продуктивность в начале работы, затем наступает снижение продуктивности и увеличение количества ошибок). Внимание 6 человек (55%) наоборот

отличается вработываемостью (им нужно больше времени, чтобы сосредоточиться и адаптироваться к условиям работы).

Данные, полученные в результате исследования студентов профиля «Финансы и кредит», представлены в таблице:

Студент	общее число просмотренных знаков (N)	число ошибок (O)		число правильно отмеченных букв (Σ)	балл	производительность
		Первые 4 мин	Послед 4 мин			
1	1608	340	260	1008	1	Низкая (вработываемость)
2	1240	60	20	1160	1	Низкая (вработываемость)
3	1360	40	300	1020	1	Низкая (утомляемость)
4	1450	160	120	1170	1	Низкая (вработываемость)
5	1200	60	0	1140	1	Низкая (вработываемость)
6	1000	80	380	540	0	Низкая (утомляемость)
7	1400	300	140	960	0	Низкая (вработываемость)
8	1703	160	160	1383	4	Удовлетворительная
9	1480	80	260	1140	1	Низкая (утомляемость)
10	1644	80	40	1524	5	Удовлетворительная (вработываемость)
11	1600	140	80	1380	4	Удовлетворительная (вработываемость)

Проанализировав таблицу, мы видим, что низкий показатель продуктивности внимания обнаружили 8 студентов (72%). Остальные 3 человека (34%) показали удовлетворительные результаты. При этом внимание 3 человек (34%) характеризуется утомляемостью (наибольшая продуктивность в начале работы, затем наступает снижение продуктивности и увеличение количества ошибок). Внимание 7 человек (63%) наоборот отличается вработываемостью (им нужно больше времени, чтобы сосредоточиться и адаптироваться к условиям работы). Один студент

обнаружил устойчивость внимания (не подвержено ни утомляемости, ни вработываемости).

Данные, полученные в результате исследования студентов профиля «Экономика и управление на предприятиях АПК», представлены в таблице:

Студент	общее число просмотренных знаков (N)	число ошибок (O)		число правильно отмеченных букв (Σ)	балл	производительность
		Первые 4 мин	Послед 4 мин			
1	1560	20	60	1480	4	Удовлетворительная (утомляемость)
2	1765	0	20	1745	6	Удовлетворительная (утомляемость)
3	1240	40	60	1140	1	Низкая (утомляемость)
4	1015	0	280	735	0	Низкая (утомляемость)
5	1480	40	60	1380	4	Удовлетворительная (утомляемость)
6	1880	300	180	1400	4	Удовлетворительная (вработываемость)
7	1280	80	60	1140	1	Низкая (вработываемость)

Проанализировав таблицу, мы видим, что низкий показатель продуктивности внимания обнаружили 3 студента. Остальные 4 человека показали удовлетворительные результаты. При этом внимание 5 человек характеризуется утомляемостью (наибольшая продуктивность в начале работы, затем наступает снижение продуктивности и увеличение количества ошибок). Внимание 2 человек наоборот отличается вработываемостью (им нужно больше времени, чтобы сосредоточиться и адаптироваться к условиям работы).

В целом по результатам исследования мы делаем вывод о недостаточном для успешной учебной деятельности уровне развития внимания студентов. Это говорит о том, что студентам необходимо развивать свое внимание, а преподавателю необходимо уделить внимание вопросам управления перцептивной деятельностью и атенционными способами

студентов. Для решения этой задачи мы разработали рекомендации по улучшению качеств внимания студентов в процессе обучения.

Упражнения для развития произвольного внимания:

1. Посмотрите на незнакомую картинку в течение 3-4 сек. Перечислите детали (предметы), которые запомнились.
2. Назовите количество групп из трех последовательных цифр, которые в сумме дают 15: 489561348526419569724
3. Сколько цифр одновременно делятся на 3 и на 2: 33; 74; 56; 66; 18
4. Поставьте будильник перед телевизором во время какой-либо интересной программы. В течение 2-х минут удерживайте внимание только на секундной стрелке, не отвлекаясь на ТВ-передачу.
5. Возьмите два фломастера. Попробуйте рисовать одновременно обеими руками. Причем одновременно начиная и заканчивая. Одной рукой — круг, второй — треугольник. Круг должен быть по возможности с ровной окружностью, а треугольник — с острыми кончиками углов. А теперь попробуйте нарисовать за 1 мин. максимум кругов и треугольников.
6. Нарисуйте одновременно круг и треугольник двумя разными пальцами одной руки. Придумайте, как закрепить фломастеры, потренируйтесь. Сколько вы нарисуете кругов и треугольников таким образом за 5 минут? Теперь рисуйте так же, но разные цифры: 1 и 2, или 2 и 3, или 3 и 4 и т. д.
7. Отыщите во фразах спрятанные имена (пример: «Принесите кофе дяде» — Федя). *«Невкусный этот омар и яблоки тоже. Няня, дай свежие — в апельсиновом желе! Не мешает и майский свет, а плохо мне от ночи ранней. Принеси горький перец с летнего рынка, пожалуйста! Ковал я железо ярким днем.»*
8. Поставьте перед собой какой-нибудь предмет. Спокойно и внимательно смотрите на него несколько минут. Закройте глаза и вспомните вещь во всех деталях. Откройте глаза и найдите «пропущенные» детали. Закройте глаза. Повторяйте так до тех пор, пока не будете в состоянии абсолютно точно воспроизвести предмет в своей памяти.
9. Спрячьте использованную в предыдущем упражнении вещь. Нарисуйте ее во всех деталях. Сравните оригинал с рисунком.
10. Перед сном вспомните все лица и предметы, с которыми сталкивались за день. Припомните слова, обращенные к вам в течение прошедшего дня. Дословно повторите то, что было сказано. Восстановите в памяти последнее совещание, лекцию и т.п. Вспомните речи, манеры и жесты ораторов, проанализируйте их. Дайте оценку своей наблюдательности и памяти.
11. Положите на стол семь различных предметов, накройте их чем-нибудь. Снимите покрывало, сосчитайте медленно до десяти, снова накройте предметы и опишите предметы на бумаге как можно полнее. Увеличивайте количество предметов.

12. Зайдите в незнакомую комнату. Быстро осмотрите обстановку и «сфотографируйте» в уме как можно большее количество характерных черт и предметов. Выйдите и запишите все, что видели. Сравните записанное с оригиналом.

13. Определите себе маршрут движения от пункта А до пункта Б. Пройдите пешком этот путь, замечая все яркие приметы. Составьте карту необычных примет.

14. Понаблюдайте одновременно за несколькими объектами сразу, одинаково хорошо воспринимая каждый из них, при этом концентрируйте внимание на том предмете, который вы выберете главным.