

Министерство образования Республики Беларусь  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ЯНКИ КУПАЛЫ»

## **ПСИХОЛОГИЯ ВНИМАНИЯ**

Учебно-методическое пособие  
по курсу «Общая психология»  
для студентов специальности Г 07.01.00 «Психология»

Гродно 2002

УДК 159.9(075.8)  
ББК 88  
П86

Автор-составитель: Т.К.Комарова.

Рецензенты: кандидат психологических наук, зав. кафедрой возрастной и педагогической психологии Л.А.Семчук;  
доцент кафедры общей и социальной психологии Гродненского государственного медицинского университета А.В.Прудило.

Рекомендовано советом факультета психологии ГрГУ им. Я.Купалы.

**Психология** внимания: Учеб.-метод. пособие / Авт.-сост.  
П86 Т.К.Комарова. – Гродно: ГрГУ, 2002. – 124 с.

ISBN 985-417-409-3.

В пособии представлены задания для самостоятельного исследования индивидуальных проявлений свойств и видов внимания, необходимый для интерпретации полученных данных и формулировки выводов теоретический материал по психологии внимания, задания для проверки знаний студентов.

**УДК 159.9(075.8)**  
**ББК 88**

**ISBN 975-417-409-3.**

© Оформление.  
ГрГУ им. Я.Купалы, 2002

## ВВЕДЕНИЕ

Учебный план специальности Г 07.01.00 «Психология» традиционно предусматривает глубокое изучение студентами прежде всего фундаментального общепсихологического знания, составляющего необходимую основу профессионального образования. При этом значительное место в курсе общей психологии занимает раздел, посвященный рассмотрению познавательных психических процессов, каждый из которых участвует в формировании у человека адекватной картины мира.

Особая роль принадлежит вниманию как сквозному психическому процессу, пронизывающему и объединяющему целостную психику человека. Изучение феноменологии внимания, его многозначности, психического статуса, видов и основных свойств должно составлять содержание образовательного процесса по данному разделу курса общей психологии.

В предлагаемом пособии представлен как теоретический, так и практический материал по психологии внимания. При этом в теоретическую часть включены такие вопросы психологии внимания, которые не нашли достаточно полного отражения в учебниках по общей психологии. Дидактическое предназначение данного раздела состоит в том, чтобы студенты смогли грамотно и содержательно сформулировать выводы на основании анализа данных, полученных в результате самостоятельного исследования отдельных свойств и видов внимания по методикам, предложенным в следующем разделе.

Этой же цели служит и последний раздел пособия. Он представляет собой своего рода мини-хрестоматию, где для самостоятельного изучения предлагаются научные статьи, знакомство с которыми будет способствовать расширению знаний студентов по различным аспектам психологии внимания.

В пособие включен достаточно широкий репертуар заданий для самостоятельного изучения студентами индивидуальных особенностей проявлений видов и свойств внимания как феномена когнитивной сферы психики конкретного человека. Выполнение предложенных заданий обеспечивает не только формирование у студентов практических психодиагностических умений, но прежде всего создает возможности для реализации в учебном процессе обучающе-исследовательского принципа.

Каждое из предлагаемых заданий представляет собой методику, позволяющую осуществить диагностику тех или иных особенностей изучаемого психического феномена – внимания. Описание каждой методики включает в себя цель, необходимое для проведения эксперимента оборудование, ход работы (в том числе инструкцию испытуемому), необходимые указания для обработки результатов и интерпретации полученных данных с помощью таблиц и шкал. Данный алгоритм описания методики должен быть отражен студентами в протоколе эксперимента, который заканчивается выводами, формулируемыми на основе полученных экспериментальных данных и в соответствии с поставленной исследовательской целью.

Один из разделов пособия содержит ряд заданий, которые могут быть использованы на семинарских занятиях по психологии внимания с целью осуществления контроля усвоения знаний по теме «Внимание» как преподавателем, так и для само- и взаимоконтроля студентов.

В пособии приводится список рекомендуемой литературы по проблеме психологии внимания, при использовании которой студенты смогут составить полное и разностороннее представление об этом феномене человеческой психики.

Пособие адресуется студентам, обучающимся по специальности Г 07.01.00 «Психология», как дневной, так и заочной форм.

## РАЗДЕЛ I. ПСИХОЛОГИЯ ВНИМАНИЯ

### ГЛАВА I. ОБЩИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ВНИМАНИИ

В настоящее время в психологической науке относительно внимания как феномена психики нет единого мнения. Существуют многочисленные определения внимания, в которых объединяющим началом является понимание его как важнейшего фактора в организации деятельности человека.

Прежде чем обратиться к определению внимания, следует рассмотреть этимологию термина «внимание». Очевидно его происхождение от латинского слова *attendo*, обозначающего напряжение души, обращение к объекту. Русские термины «внимать», «внемлю» также указывают на действие «взятия в душу» объекта, его усвоение субъектом.

Внимание – это направленность и сосредоточенность сознания (психической деятельности) на объекте, имеющем для личности устойчивую или ситуативную значимость.

В данном определении под направленностью сознания понимается проявление такого его свойства, как избирательность, или селективность отражения. Благодаря ему зона сознания дифференцируется на зону внимания (ясного сознания) и зону неясного сознания. Первая включает те объекты, которые благодаря направленности на них сознания человека будут отражаться ярко, точно и отчетливо. В зоне неясного сознания отражение объектов неотчетливое, смутное. Эти особенности отражения в терминах гештальт-психологии обозначены понятиями «фигура» и «фон».

В зону внимания попадают лишь объекты, имеющие в данный момент для человека устойчивую или ситуативную значимость, которая определяется соответствием свойств объекта актуальным потребностям человека, а также положением данного объекта в структуре деятельности человека.

Направленность сознания на значимый объект необходимо в течение определенного времени удерживать на нем. Этот момент удержания описывает понятие «сосредоточенность». Она понимается как большая или меньшая углубленность человека в деятельность и в этой связи отвлечение от всех посторонних объектов, не вовлеченных в нее. Таким образом, направленность и сосредоточенность сознания как признаки внимания связаны друг с другом, но не тождественны.

## 1.1. Феноменология внимания

Знание явлений внимания и невнимания – то есть феноменологии внимания – и умение их различать необходимо каждому психологу, независимо от его практической специализации.

В современной психологии феномены внимания разделяют на субъективные и объективные явления, сопровождающие акт внимания.

Объективные проявления внимания обнаруживаются на разных уровнях деятельности человека:

- на психофизиологическом уровне – это такие индикаторы, как биотоки головного мозга, состояние сердечно-сосудистой системы, особенности дыхания, микродвижения глаза и т.п.;

- на мышечном, двигательном уровне – это макродвижения тела и конечностей, установочные движения органов чувств (например, установка глаза на объекте внимания и т.п.);

- характерные поведенческие комплексы (поза внимания, поза невнимания), включающие специфическую мимику, жесты, повороты и наклоны головы и т.д.

Субъективные проявления, сопровождающие акт внимания, представлены:

- формальными характеристиками когнитивных содержаний сознания (ясность – смутность, отчетливость – расплывчатость, живость – неподвижность);

- характеристиками содержаний аффективной сферы (интерес – отсутствие интереса, удивление – безразличие и т.п.);

- характеристиками содержаний волевой сферы (напряженность усилий – отсутствие напряженности, активность – пассивность и т.п.).

Субъективно состояние внимания характеризуется разделением текущего опыта на две части: фокальную и периферическую. Феномен внимания связывают именно с фокальной частью, в которой объекты осознаются ясно, отчетливо, ярко и живо. При этом о ясности психических образов говорят в том случае, если в них различимы детали; об отчетливости – если образы резко выделяются среди прочих содержаний сознания; живость образов восприятия и памяти, находящихся в фокальной части сознания, обнаруживается в их сближенности, что создает эффект эйдети́зма.

Одной из важнейших характеристик образов этой части сознания является их действительность. Она проявляется в том, что они обеспечивают единство и взаимосвязь всех актуально протекаю-

щих осознаваемых процессов. Не случайно внимание называют «монархом сознания», поскольку именно оно организует поток актуальных мыслей, переживаний и действий человека.

Другой характеристикой фокальной области сознания является эмоциональная окраска объекта внимания. Так, например, длительное внимание к любому объекту, по мнению некоторых психологов, вызывается и поддерживается благодаря процессу идентификации, вследствие чего данный объект становится позитивно или негативно значимым для человека. Ч.Тарт на основании такого понимания проводил следующий демонстрационный эксперимент: он ставил на стул посередине комнаты пустую сумку и просил всех участников эксперимента сосредоточить свое внимание на ней, попытаться идентифицировать себя с этим предметом, думать о ней как о своей любимой сумке, о которой следует заботиться, как о самом себе. Спустя несколько минут экспериментатор неожиданно сильным ударом сбивал сумку со стула. Это действие вызывало у всех участников эксперимента сильную аффективную реакцию – гнев, возмущение, у некоторых даже физическое ощущение боли.

Вклад внимания в регуляцию поведения и деятельности человека обеспечивает такие эффекты, как увеличение продуктивности и качества деятельности, приобретение знаний, обеспечение бдительности и др.

Вместе с тем внимание может быть фактором дезорганизации деятельности. Примерами могут служить «развал» навыка при усиленном внимании к совершаемым действиям, феномен смыслового пресыщения, возникающий при непрерывной зрительной или слуховой фиксации на слове. Негативным следствием длительного произвольного внимания может стать утомление. В этой связи психологи отмечают, что невнимание не всегда является недостатком, порой оно служит желательным «предохранительным клапаном», который защищает сознание от информационной перегрузки.

Динамика и совокупность названных выше объективных и субъективных проявлений внимания в каждом отдельном случае образуют различные структуры состояний, видов и свойств внимания: например, состояния бдительности, концентрации; виды внимания – активное и пассивное, произвольное и произвольное; а также такие свойства, как способность к переключению, распределению и т.п.

Проявлением, противоположным вниманию, является невнимание. Феноменология невнимания представлена различными яв-

лениями, среди которых наиболее известна и изучена рассеянность. Она понимается как неспособность внимания сконцентрироваться на объекте.

Имеющиеся данные позволяют дифференцировать состояние рассеянности, выделяя такие ее виды, как:

– истинная рассеянность, называемая также отупением или сонливостью. Ее признаки: преобладание вместо ясных восприятий и представлений неясных и смутных, уменьшение интеллектуального напряжения, фиксация взгляда в пустоту. Специальными техниками релаксации и медитации осуществляется контролируемое погружение в такое состояние;

– мнимая рассеянность, причина которой – глубокая внутренняя концентрация на объекте, в силу чего ее называют также «липким вниманием»;

– ученическая рассеянность, в основе которой лежит чрезмерная переключаемость, подвижность внимания, что дало ей название «порхающее внимание»;

– старческая рассеянность, возникающая в связи с плохой переключаемостью в сочетании с недостаточно активной концентрацией внимания.

Феноменология невнимания не исчерпывается названными видами рассеянности и может быть представлена:

– направленным невниманием, то есть сознательным игнорированием определенных объектов (мыслей, воспоминаний, ощущений, другого человека и т.п.);

– привычным невниманием – игнорированием повторяющихся, привычных событий (например, тиканья часов, давления одежды и т.п.).

Таким образом, понятие «внимание» объединяет множество разнообразных феноменов психики человека, что обуславливает многозначность его понимания.

## **1.2. Многозначность определения внимания**

Психические явления, как известно, существуют в виде психических процессов, свойств и состояний. При этом рассмотрение явления как процесса предполагает выделение его процессуальных характеристик; как психического свойства – характеристик устойчивости и постоянства; как психического состояния – как особого состояния, возникающего в определенных ситуациях. Многознач-



ность феномена внимания заключается в том, что оно может быть рассмотрено и как процесс, и как свойство, и как состояние.

**Внимание как психический процесс.** Трактовка внимания как процесса связана с тем, что любая деятельность, которая сопровождается направленностью и сосредоточенностью на ней сознания человека, развертывается во времени, имеет начало и конец. Возникает вопрос о синхронизации внимания и деятельности, поскольку своевременная активизация внимания, совпадающая с началом деятельности и даже несколько опережающая ее, обязательна для эффективной реализации целей деятельности человека.

Состояние повышенной готовности к включению в деятельность – это особое рабочее состояние сознания, именуемое предвниманием. Оно может возникать произвольно в ответ на стимул, по собственной инициативе человека или как следствие внешней инструкции. Физиологическая основа предвнимания – это избирательное повышение чувствительности.

Состояние предвнимания характеризуется постепенным повышением интенсивности сосредоточения в процессе подготовки к выполнению деятельности. В этой связи выделяют нижнюю и верхнюю границы предвнимания. Нижняя граница соответствует тому моменту, когда происходит первичное сосредоточение, отвечающее содержанию деловой направленности. Верхняя граница характеризуется достижением оптимальной интенсивности внимания, позволяющей приступить к выполнению основной деятельности. Нижняя и верхняя границы предвнимания могут быть сближены, но могут и значительно отдаляться друг от друга. Это зависит от умения человека управлять своим вниманием, уровня овладения выполняемой деятельностью, психического состояния в момент начала деятельности, мотивации, типа темперамента и т.п. В целом состояние предвнимания весьма кратковременно: экспериментально установлено, что оно длится около 500 миллисекунд, далее происходит его угасание.

При включении в деятельность предвнимание сменяется так называемым процессуальным вниманием, которое функционирует на протяжении всего времени осуществления деятельности. В рамках такого внимания выделяют упреждающее внимание. Оно предусматривает целенаправленный поиск и отбор необходимой информации, предвосхищение результатов деятельности, то есть участие в построении модели будущего действия, выбор способов осуществления деятельности.

В собственно процессуальном внимании выделяют ряд динамических фаз:

– фазу восходящего внимания, для которой характерно повышение сосредоточенности сознания на объекте в момент начала интеллектуальных или практических действий с ним. В этот период происходит достижение уровня наиболее продуктивной сосредоточенности внимания на деятельности;

– положительный сдвиг внимания, при наступлении которого происходит быстрое возрастание углубленности и устойчивости внимания. В результате повышается уровень сосредоточения, обеспечивается высокий темп выполнения задания на фоне выраженной интеллектуальной активности, опосредованной эмоциональными и волевыми компонентами личности;

– спад внимания, характеризующийся быстрым снижением концентрации внимания и отвлечением от деятельности. Он сопровождается снижением интеллектуальной активности, ослаблением волевой регуляции деятельности. Причинами спада внимания могут явиться: утомление, неуспех деятельности, снижение мотивации достижения, эффекты межличностного взаимодействия, ингибирующие внимание (негативная внешняя оценка, обида и т.п.).

**Внимание как свойство личности.** При рассмотрении внимания как устойчивой постоянной особенности человека имеется в виду, что такие личностные образования, как мотивы, ценности, идеалы, эталоны, цели направляют и регулируют внимание человека, наполняя его личностным смыслом. В этой связи В.И.Страхов отмечает, что внимание производно от свойств личности и вместе с тем является опорным свойством, влияющим на формирование других свойств личности, проявляющихся в деятельности и взаимоотношениях людей.

Как личностное свойство внимание проявляет себя как внимательность – черта личности, определяемая системой ценностных ориентаций и направленностью личности и, в свою очередь, определяющая, к чему и в какой степени может быть внимательным человек.

Внимательность имеет две формы проявления:

– первая форма связана с постоянным вниманием человека к окружающей обстановке, умением замечать изменения в предметной среде и внешней ситуации, умением организовывать предметную деятельность и контролировать ее исполнение. Такая внимательность называется объектной и проявляется в таких свойствах

личности, как наблюдательность, любознательность, деловитость и т.п.;

– вторая форма внимательности обнаруживается во взаимодействии людей друг с другом, в общении и называется субъектной внимательностью. Она имеет нравственное содержание и выражается в умении наблюдать и понимать психические состояния других людей. Идеал внимательности по отношению к другому человеку предполагает целый ансамбль личностных свойств, куда входят чуткость, отзывчивость, умение замечать настроение другого человека, желание прийти на помощь и т.п. Подобная внимательность – предпосылка эмпатии.

Объектная и субъектная внимательности у каждого человека сочетаются в определенной пропорции: они могут быть или равно представленными, или одна из них может являться доминирующей.

**Внимание как психическое состояние.** В психологии внимание рассматривается не только как процесс и свойство, но и как психическое состояние.

В зависимости от соотношения внутренней сосредоточенности на выполняемой деятельности и ее внешней выраженности выделяют четыре состояния внимания:

– действительная внимательность – состояние, характеризующееся углубленностью в деятельность, которая имеет очевидную внешнюю картину интенсивного сосредоточения (специфическая поза внимания, отсутствие лишних движений, фиксированный взгляд и т.п.);

– действительная невнимательность – состояние, противоположное предшествующему состоянию. При этом низкий уровень сосредоточенности на деятельности сочетается с соответствующими внешними проявлениями (отсутствие фиксированной позы, двигательная расторможенность, отсутствие визуального контакта и т.п.);

– кажущаяся внимательность – состояние, при котором отвлечение от необходимой в этот момент деятельности маскируется внешними признаками внимания. Это состояние есть ни что иное, как симуляция внимания;

– кажущаяся невнимательность – состояние активного сосредоточения внимания на деятельности на фоне маловыраженных внешних признаков.

Таким образом, внимание, действительно, является многозначным психическим феноменом: оно многолико и ни одно из его кон-

кретных проявлений не дает о нем исчерпывающего представления. Поэтому целесообразно рассматривать внимание как сложную иерархическую систему, организующим фактором которой являются цели деятельности человека.

### **1.3. Психический статус внимания в целостной психике человека**

Рассмотрение вопроса о психическом статусе внимания предполагает опору на представление об основной психологической триаде, образованной следующими классами психических процессов, имеющих место в человеческой психике: когнитивными, эмоциональными и регуляторно-волевыми (по Л.М.Веккеру).

Определяя психический статус, внимание можно рассматривать как рядоположенный процесс в группе познавательных процессов. Правомерность такого подхода обусловлена имеющимися доказательствами «автономности» внимания как самостоятельно психического феномена. К их числу относятся следующие:

– физиологические, в том числе наличие специфических физиологических механизмов внимания (безусловного ориентировочного рефлекса, очага оптимального возбуждения, доминанты и т.п.); изменение вегетативных функций (степени мышечного напряжения, частоты движения глазных яблок и т.п.);

– психологические, в том числе особая ясность и отчетливость воспринимаемой из внешнего мира информации, наличие определенных свойств внимания (объема, устойчивости, переключаемости и т.п.), повышение качества и продуктивности деятельности как результат внимания.

Этих доказательств вполне достаточно для признания определенной автономности внимания как психического феномена.

Представляется вполне правомерной и другая точка зрения, согласно которой внимание явным образом выходит за пределы исключительно когнитивного процесса. Этот «выход за пределы» состоит в том, что внимание включается во все три класса основной психологической триады, как бы пронизывая и когнитивную, и эмоциональную, и регуляторно-волевыми сферы целостной психики человека. Это позволяет выделить особый статус внимания как феномена, интегрирующего психическую деятельность человека, как сквозного психического процесса, органично связанного с другими психическими процессами и свойствами и объединяющего психику в единое целое.

Такой психический статус внимания определяет его специфические особенности, отличающие его от других психических процессов. В частности, внимание не имеет собственного содержания и всегда существует как проявление функционирования других психических процессов. В этой связи Р.С.Немов отмечает, что всякий раз, когда мы пытаемся выделить «материю» внимания, отвлекаясь от всего остального содержания психических феноменов, она как бы исчезает. У внимания нет также собственного результата. Если результат процесса восприятия – образ объекта, процесса памяти – представление об объекте и т.п., то у внимания аналогичных «продуктов» нет, оно содействует эффективному протеканию других психических процессов.

#### 1.4. Функции внимания

Способность внимания обеспечивать оптимальные условия для осуществления других психических процессов обусловлена определенными его функциями, в числе которых следует указать следующие:

- селективная функция, проявляющаяся в том, что внимание определяет ту часть информации, которая будет реально обрабатываться, в силу чего оно активизирует значимые и тормозит ненужные в данный момент психические процессы, способствуя тем самым целенаправленному отбору поступающей информации в соответствии с актуальными потребностями и целями деятельности человека;

- прогностическая, или планирующая функция, заключающаяся в участии внимания в процессе построения программы будущих действий человека, адекватных актуальной и перспективной ситуациям;

- контролирующая функция внимания заключается в его направленности на оценку как общего результата деятельности, так и оценку ее результатов на отдельных этапах выполнения и их соответствие целям деятельности.

Названные функции внимания представляют собой различные варианты реализации общей регуляторной функции внимания, присущей ему как психическому феномену.

По словам К.Маркса, отдельный скрипач сам управляет собой, оркестр нуждается в дирижере. В целостной психике человека роль такого «дирижера» полноправно принадлежит вниманию, которое, будучи сквозным психическим процессом, выполняет интегративную функцию.

## ГЛАВА 2. ВИДЫ ВНИМАНИЯ

### 2.1. Классификация видов внимания

Классификация видов внимания может быть осуществлена по достаточно многочисленным критериям.

Если в качестве критерия классификации выступает происхождение внимания, то выделяют природное и социально обусловленное внимание. Первое представляет собой врожденную способность к избирательности реагирования на внешние и внутренние воздействия на основе безусловного ориентировочного рефлекса в силу их информационной новизны. Социально обусловленное внимание формируется при жизни под влиянием обучения и воспитания. Оно связано с сознательной избирательностью и волевой регуляцией реагирования.

В случае, когда в качестве критерия классификации принимается локализация объекта внимания, выделяют внешнее и внутреннее внимание. Очевидно, что внешним оно является, если объект находится вне субъекта внимания, и, наоборот, если объектами внимания становятся элементы внутренней жизни человека (мысли, чувства, воспоминания и т.п.), внимание является внутренним.

Учитывая особенности субъекта внимания, считают, что если им является отдельный человек, то внимание индивидуальное; если группа – групповое; если коллективный субъект – коллективное.

По критерию времени В.И.Страхов выделяет возвратное внимание, объектом которого являются результаты частично или полностью выполненной работы; перспективное внимание, направленное на оценку результата, план последующих действий. По данному критерию можно выделить и актуальное внимание, представленное «здесь и теперь» и обслуживающее актуальную деятельность.

Этот же психолог по характеру отражения объектов внимания, взяв за основу разделения характер отражения объекта внимания, характеризует внимание, направленное на детали объекта, как аналитическое, дифференцирующее и, соответственно, направленное на целостный объект как синтетическое.

Приняв за основание классификации характер объекта внимания, В.И.Страхов описывает следующие его виды:

- сенсорное (чувственное и перцептивное), объектами которого являются ощущения и восприятия;
- интеллектуальное, где в качестве объектов внимания выступают содержательно-процессуальные характеристики мышления;

– двигательное (исполнительское), объектами внимания при нем становятся действия и операции выполняемой деятельности;  
– пользуясь этим критерием, правомерно выделить аффективное внимание, объектами которого выступают эмоции и чувства, переживаемые человеком.

Р.С.Немов по характеру управления вниманием подразделяет его на непосредственное, которое управляется напрямую объектом внимания, и опосредованное, регулируемое с помощью посредников (слов, жестов и т.п.).

Наиболее распространенной является классификация видов внимания по критерию представленности в акте внимания цели и волевого усилия. По данному основанию выделяют произвольное, произвольное и послепроизвольное внимание.

## **2.2. Непроизвольное внимание: его природа и детерминанты**

Непроизвольное внимание имеет выраженную очевидность, в силу чего именно оно прежде всего стало объектом исследования психологов и получило в их работах различные названия, тем не менее, отражавшие его существенные особенности. Так, Э.Титченер назвал его первичным, Н.Н.Ланге – инстинктивным, рефлексивным, Л.С.Выготский – натуральным, Н.Ф.Добрынин – вынужденным.

Филогенетически и онтогенетически произвольное внимание представляет собой наиболее «древний» вид внимания. В онтогенезе оно обнаруживается очень рано – с первых дней появления ребенка на свет.

Физиологической основой произвольного внимания является универсальная биологическая реакция – ориентировочный рефлекс, возникающий как ответная реакция на любое изменение окружающей среды. Е.Н.Соколовым и сотрудниками был выявлен нейрофизиологический механизм этой реакции: установлено, что в центральной нервной системе в результате анализа информации, поступающей извне, формируется «нервная модель» стимула или ситуации. Изменение параметров стимула вызывает к работе клетки-детекторы, так называемые нейроны внимания. Они фиксируют рассогласование вновь поступающей информации с уже имеющейся моделью, что автоматически вызывает ориентировочный рефлекс «что такое?».

С позиций психологического анализа возникает вопрос: все ли изменения стимула (ситуации) равноценны. Прежде всего следует

отметить, что преимущественное отражение получают те изменения, которые связаны с субъективными актуальными потребностями человека и прежде всего с базальными. Для ориентировочного рефлекса в этом случае справедлив «закон силы»: чем сильнее изменение стимула, тем сильнее ответная реакция на него. В отношении основных социогенных потребностей человека характерно как соблюдение, так и нарушение «закона силы»: ничтожные изменения стимула, адресованные к основным и выраженно значимым потребностям, могут вызвать сильную ответную реакцию. Особенно выражено такое нарушение в отношении познавательной потребности, благодаря чему незначительное изменение стимула может стать основой проявления интереса.

Факторы, организующие непроизвольное внимание человека, связаны как с характеристиками объекта внимания, так с особенностями самого человека – субъекта внимания.

Первая группа факторов непроизвольного внимания включает следующие:

- сила раздражителя;
- новизна раздражителя;
- контрастность;
- длительность и прерывистость действия раздражителя;
- движение объекта на неподвижном фоне;
- внезапность появления раздражителя и др.

Вторая группа представлена устойчивыми особенностями субъекта внимания, имеющими место всегда, или особенностями, возникающими в конкретной ситуации, в том числе:

- актуальными или устойчивыми потребностями;
- интересами;
- эмоциями и чувствами;
- прошлым опытом, в том числе в виде привычки, динамического стереотипа (устойчивая апперцепция);
- установкой на внимание (временной апперцепцией), которая задается предыдущими обстоятельствами, ожиданием определенного хода событий;
- согласованностью информации, поступающей от объекта, с наличным содержанием сознания человека и др.

Основная функция непроизвольного внимания состоит в быстрой и правильной ориентации человека в постоянно меняющихся условиях среды, в выделении тех ее объектов, которые могут иметь в данный момент наибольший жизненный смысл.



### 2.3. Произвольное внимание как высшая психическая функция

Наряду с непроизвольным важнейшую роль играет произвольное внимание. За устранением частицы «не» стоит коренная реорганизация психологических механизмов внимания. В качестве фактора, пробуждающего произвольное внимание, выступают не случайные изменения или характеристики объектов, а цель деятельности человека.

Психологический механизм возникновения произвольного внимания связан с процессом целеполагания. Определение цели, формирование акцептора действия, планирование и реализация способов достижения цели, оценка конечного продукта и при необходимости – коррекция действия – все эти этапы деятельности человека осуществляются под общим контролем произвольного внимания.

Сосредоточенность же на этой цели представляет собой результат волевого усилия. В этой связи Джеймс писал, что главнейший подвиг воли заключается в направлении сознания на непривлекательный объект и в сосредоточении на нем внимания.

Физиологические механизмы произвольного внимания связаны с работой более «молодых», специфически человеческих областей головного мозга – лобных отделов коры больших полушарий, которые программируют и корректируют поведение и деятельность человека. Особенностью произвольного внимания является то, что доминирующим раздражителем здесь является сигнал, идущий не от первой сигнальной системы, что типично для непроизвольного внимания, а от второй. При этом возникающее в коре больших полушарий возбуждение, соответствующее речевому стимулу (мысли, самоприказу и т.п.), становится преобладающим, доминантным. Энергетическая «подпитка» произвольного внимания осуществляется за счет активации «энергоблока» мозга – верхних отделов мозгового ствола, гипоталамуса, ретикулярной формации – под влиянием словесных раздражителей.

Произвольное внимание относится к высшим психическим функциям и присуще только человеку.

Л.С.Выготский в развитии внимания выделял две основные линии: линию натурального развития внимания и линию его культурного развития.

Линия натурального развития внимания связана с естественным вызреванием отдельных доминант (пищевой, зрительной, слуховой и т.п.). Развитие внимания здесь является функцией общего органического развития ребенка и развития центральной нервной системы, ее нервных аппаратов и функций. Этот процесс преобладает на первом году жизни ребенка и происходит в течение всей жизни человека. Проявлением или психическим эффектом этого процесса является формирование произвольного внимания.

Линия культурного развития внимания берет начало также с момента рождения при первом социальном контакте ребенка с окружающими его взрослыми. Конечная цель такого развития состоит в овладении ребенком собственным вниманием, формировании у него способности управлять им, что и составляет сущность произвольности любого психического процесса.

Чтобы ответить на вопрос, каким образом произвольность как характеристика внимания формируется у ребенка, Л.С.Выготский и его ученики провели ряд оригинальных экспериментов по специально созданной методике двойной стимуляции. Цель данной методики – показать психологический механизм овладения человеком своим вниманием.

Сущность методики двойной стимуляции заключается в том, чтобы создать ситуацию, требующую от ребенка овладения собственным вниманием. Это представляет определенную сложность для дошкольника и даже младшего школьника, поскольку внутреннее действие внимания как произвольное у ребенка данного возраста еще не сформировано. Поэтому вводится второй стимул, который выполняет роль внешней опоры и обеспечивает устойчивость внимания ребенка на предъявляемом объекте, то есть является посредником. Благодаря ему внутреннее психическое действие внимания становится внешним, практическим действием с объектом-посредником. Действие сначала отрабатывается во внешнем плане, а затем интериоризируется, становясь произвольным. При этом внешний посредник (объект или внешняя речь) заменяется внутренней речью.

Конкретная исследовательская процедура с детьми 4 – 7 лет, построенная на основе методики двойной стимуляции, может быть проведена в две серии. В первой серии действия ребенка выполняются без внешних вспомогательных средств. Экспериментатор говорит ребенку: «Я сейчас буду задавать тебе вопросы, а ты быстро отвечай, соблюдая два правила: не называть запрещенных цветов (белый и голубой); не называть дважды один и тот же цвет». Далее он предлагает ребенку следующие вопросы.

Бывал(а) ли ты в деревне?  
Какого цвета трава?  
Был(а) ли ты в больнице?  
Какого цвета халат у доктора?  
Знаешь ли ты цветок ромашки?  
Какого цвета лепестки у ромашки?  
Какого цвета небо?  
Какого цвета осенние листья?  
Какого цвета вагоны поезда?  
Какого цвета листья подсолнуха?

Данные, полученные в первой серии эксперимента, показывают, что управление вниманием как внутреннее действие у детей данного возраста не сформировано, что приводит к многочисленным ошибкам в ответах на вопросы экспериментатора.

Во второй серии произвольность внимания ребенка формируется с помощью внешних вспомогательных средств. Это могут быть полоски бумаги белого, желтого, голубого и зеленого цветов. Каждому ребенку предлагают ту же инструкцию, что и в первой серии, но дополнительно дают внешнее вспомогательное средство – полоски бумаги указанных выше цветов, которые кладут на стол перед испытуемым. При этом ребенку говорят: «Вот эти полоски белого и голубого цветов, которые ты не должен называть, положи сейчас перед собой. А эти – желтого и зеленого цветов – положишь перед собой после того, как назовешь предметы такого цвета». Далее ребенку задают те же вопросы, что и в первой серии.

Экспериментальные данные второй серии свидетельствуют о том, что при опоре на внешние стимулы, благодаря которым действие контроля за вниманием становится развернутым практическим действием с объектами-посредниками, у детей формируется способность к произвольному вниманию, то есть происходит овладение собственным вниманием.

Таким образом, культурное развитие внимания заключается в том, что при помощи взрослого ребенок усваивает ряд стимулов-средств, с помощью которых он далее управляет собственным вниманием. Такими стимулами-средствами могут быть конкретные предметы, жесты-указания, слова-указания. Все эти средства выполняют роль внешних опор, которые сначала предлагаются ребенку взрослым, затем используются им в общении со взрослым для направления его внимания на нужный ребенку объект, а потом становятся внутренними средствами управления ребенком собствен-

ным вниманием, обеспечивая тем самым его управляемость или произвольность.

Исходя из того, что социальные отношения образуют основу как отдельно взятой психической функции, так и их систем, Л.С.Выготский рассматривал и генезис внимания. В этом процессе он выделил четыре стадии.

Первая стадия связана с тем, что другой человек (взрослый) с помощью определенного средства управляет поведением и сознанием ребенка, направляя реализацию его натуральных, произвольных функций, в том числе произвольного внимания. Такими средствами являются прежде всего указательный палец и речевое сопровождение указательного жеста взрослого человека. Л.С.Выготский отмечает, что именно указание стоит в начале управления вниманием, и замечательно, что человек создал себе как бы особый орган произвольного внимания в указательном пальце, получивший в большинстве языков свое название от этой функции. Поэтому историю произвольного внимания, подчеркивает он, следует начинать с истории указательного пальца. Очевидно, что действие на этой стадии является интерпсихическим, то есть действием между людьми, осуществляющимся во внешнем плане.

Для второй стадии характерно, что сам ребенок становится субъектом, использующим данное ему психологическое орудие для управления поведением и сознанием другого человека. С помощью собственного указательного пальца и соответствующего речевого сопровождения он обращает внимание взрослого на нужный ему объект. Действие управления продолжает существовать во внешнем плане как действие интерпсихическое.

На третьей стадии ребенок начинает применять к самому себе те способы управления сознанием и поведением, которые другие люди применяли к нему, а он – по отношению к ним. Такое действие протекает все еще во внешнем плане и сопровождается эгоцентрической речью ребенка, но обращено им на самого себя.

Уже на третьей стадии начинается интериоризация действия управления вниманием, которая приобретает законченный вид на четвертой стадии. Действие управления ребенком своим вниманием становится собственно внутренним действием, осуществляющимся в опоре на психический образ и внутреннюю речь.

Таким образом, Л.С.Выготский показал, что развитие произвольного внимания как высшей психической функции происходит по общему закону развития высших психических функций: первоначально они возникают как форма коллективного поведения, как

форма сотрудничества между людьми и лишь впоследствии становятся внутренними психическими функциями самого ребенка.

Отличительными признаками произвольного внимания как высшей психической функции являются следующие:

- опосредованность;
- осознанность;
- произвольность;
- прижизненное формирование;
- возникновение в результате овладения специальными орудиями-средствами, выработанными в ходе исторического развития общества;
- обусловленность развития произвольного внимания включенностью ребенка в процесс усвоения заданных образцов организации внимания;
- стадийность развития произвольного внимания в онтогенезе. Согласно результатам исследований, овладение ребенком своим вниманием с помощью предметных и речевых действий начинается в дошкольном возрасте с 2,5 – 3,5 лет. Выраженные проявления произвольности внимание имеет в 5,5 – 6,5 лет, когда ребенок способен выполнить задание, используя способы организации внимания самостоятельно. Овладев внутренними средствами управления вниманием, ребенок далее выходит на уровень взрослого человека, поэтому в дальнейшем онтогенезе динамика развития произвольности внимания не выражена, но оно приобретает индивидуальные особенности. Эти особенности в развитии произвольного внимания изучал А.Н.Леонтьев на выборках испытуемых разного возраста с помощью методики двойной стимуляции.

#### **2.4. Послепроизвольное внимание**

Вопрос о послепроизвольном внимании тесно связан с вопросом об организующей роли мотивов и потребностей в пробуждении и активизации внимания человека. В процессе деятельности познавательный интерес представляет собой не что иное, как познавательную потребность, опредмеченную в определенных объектах и видах деятельности, выступающих в этом случае источником положительных эмоциональных переживаний. Влияние интереса приводит к метаморфозе произвольного внимания, в частности, к тому, что увлеченность делом порождает особое внимание – послепроизвольное.

Отличительной особенностью такого внимания является то, что на фоне увлеченности человека выполняемой деятельностью из сферы сознания «исчезает» все, что не связано с содержанием деятельности. И в первую очередь отпадает необходимость в волевом усилии, цель которого в произвольном внимании состоит в удержании сознания на объекте деятельности. В послепроизвольном внимании эту функцию выполняет интерес к деятельности, возникший у человека.

На этом фоне появляется еще одна особенность послепроизвольного внимания, которая заключается в его повышенной избирательности, отсутствии выраженных реакций на посторонние воздействия. Безусловно, очень сильный раздражитель может вывести человека из этого состояния, поскольку срабатывает безусловно рефлекторный механизм непроизвольного внимания. Однако при послепроизвольном внимании, как правило, даже пороги ориентировочного рефлекса повышаются. Это означает, что обычные изменения окружающей обстановки, которых бывает достаточно, чтобы разрушить произвольное внимание, оказываются бессильными перед послепроизвольным. В совокупности указанные выше особенности послепроизвольного внимания обуславливают его особую экономичность. Поэтому именно послепроизвольное внимание является оптимальным для выполнения различных видов деятельности.

Наряду с уже представленными послепроизвольное внимание имеет еще одну особенность, которая состоит в том, что оно не управляется самоприказами, самоинструкциями, словесными указаниями, как это имеет место в произвольном внимании, его нельзя «обмануть» в том смысле, что оно не возникает там, где нет настоящего интереса к делу. В этом отражается глубокая личностно-смысловая насыщенность такого внимания для человека.

Несмотря на существенные различия, послепроизвольное внимание имеет определенные «точки сближения» как с непроизвольным, так и с произвольным вниманием. Общее с непроизвольным вниманием состоит в отсутствии у обоих видов необходимости в волевом усилии. Если же сравнивать послепроизвольное и произвольное внимание, то следует отметить, что, во-первых, во временном континууме послепроизвольное внимание наступает всегда только после произвольного; во-вторых, в нем, так же, как и в произвольном, в сознании удерживается цель деятельности как образ желаемого будущего, как идеальный результат осуществляемой человеком деятельности.

Таким образом, предпринятый анализ указывает со всей очевидностью на выраженную внутреннюю взаимосвязь всех видов внимания человека – произвольного, произвольного и послепроизвольного.

### **ГЛАВА 3. ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ВНИМАНИЯ**

Внимание характеризуется различными качественными проявлениями, которые принято называть свойствами внимания. Между ними существует определенная взаимосвязь, в результате чего индивидуальное внимание человека приобретает достаточно сложную функциональную структуру.

Все свойства внимания делят на первичные и вторичные. К первичным относятся объем и устойчивость внимания, ко вторичным – переключаемость и распределение внимания.

#### **3.1. Первичные свойства внимания**

Под объемом внимания понимается то количество объектов, которые могут быть отчетливо восприняты в относительно короткий период времени (в пределах 0,1 с). У взрослого человека объем внимания в среднем равен 5–7 элементам.

Объем внимания зависит от особенностей воспринимаемого материала, от умения субъекта его анализировать и систематизировать, устанавливая в нем логические связи. С возрастом по мере развития таких умений объем внимания расширяется.

Ряд исследователей в понимании объема внимания предлагают исходить из объема информации, на котором может сосредоточиться сознание субъекта с тем, чтобы оперировать этой информацией. Введение в современные экспериментальные исследования субъективных критериев внимания (например, балльных оценок для уровня субъективной уверенности в ясном, быстром и точном ответе) позволило сделать вывод, что объем внимания определяется в среднем шестью элементами. При дальнейшем увеличении числа элементов происходит их структурирование (например, на основе двух-трех элементов: пара – линия, три – треугольник и т.д.). Поэтому ряд из десяти элементов, образующий те или иные структуры, воспринимается столь же точно и отчетливо, как и ряд из одного–трех элементов. Явление структурирования было обнаружено при исследовании объема внимания для разных сенсорных анализаторов, в том числе для слухового. Объем слухового внима-

ния, как оказалось, зависит также от частоты и темпа предъявления звуковых стимулов. Например, экспериментально было установлено, что всякое изменение оптимального темпа ведет к уменьшению объема слухового внимания.

Произвольность регуляции объема внимания при разрозненных стимулах ограничена. При смысловой организации стимулов она значительно выше. Ограниченность объема внимания требует постоянного выделения субъектом каких-либо объектов, находящихся в сенсорно-перцептивной зоне, а невыделенные объекты используются им как фон. Этот выбор из множества сигналов лишь некоторых из них и является ни чем иным, как избирательностью внимания. Поскольку человек не способен одновременно совершать действия с многими объектами, возникает необходимость дробить поступающую информацию на части адекватно возможностям психики как обрабатывающей системы. Это обусловлено ограниченными возможностями центральных механизмов переработки информации у человека. В частности, если они заняты обработкой информации об одном объекте, то появляющиеся в это время сигналы о другом объекте не обрабатываются до тех пор, пока центральные механизмы обработки не освободятся. Поэтому если некоторый сигнал появляется через короткое время после предыдущего, то время реакции человека на второй сигнал больше, чем оно было бы при отсутствии первого.

Количественным параметром избирательности внимания считается, например, скорость осуществления испытуемым выбора стимула из множества других, а качественным – точность выбора, то есть степень соответствия результатов выбора исходному стимульному материалу. Комплексной характеристикой внимания является показатель его успешности. Он включает и количественные (скорость), и качественные (точность) параметры избирательности.

Устойчивость внимания – это способность субъекта сохранять направленность и сосредоточенность психической активности на объекте внимания. Она определяется длительностью концентрации его на данном объекте. При этом концентрация предусматривает способность субъекта сохранять сосредоточенность на объекте внимания при наличии помех. Устойчивость является временной характеристикой внимания. Ее показателем выступает высокая продуктивность деятельности человека в течение относительно длительного времени.



Устойчивость внимания зависит от таких особенностей объекта внимания, как изменчивость, подвижность, возможность совершения действия с ним, соответствие организации объекта оптимальному уровню сложности и т.п. Наряду с этим устойчивость зависит от наличия у человека интереса к данному объекту, осознания его значимости в плане реализации целей деятельности. Конкретным выражением такого отношения являются различные формы проявления активности человека. Так, его внешняя активность может проявляться в практических действиях с объектами внимания, а внутренняя – в решении разнообразных мыслительных и перцептивных задач, связанных с целями деятельности.

Характеристика устойчивости внимания – это выражение таких динамических проявлений функционирования внимания, какими являются его колебания (флуктуации). Под колебаниями внимания понимаются его периодические кратковременные произвольные усиление и ослабление. Согласно современным данным, спонтанные колебания внимания рассматриваются как результат колебательного процесса, обусловленного самонастройкой сенсорных систем в процессе саморегулирования их «пропускной» способности, а также колебаниями ряда физиологических функций (сердечного ритма, дыхания, артериального давления и т.п.). Колебания внимания происходят в микроинтервалах времени (2–3 с). Численные значения волны внимания как периодического изменения его интенсивности или колебания сенсорной ясности еще в 1893 году установлены русским психологом Н.Н.Ланге. Так, для слуховых ощущений это значение равно 4 секундам, для зрительных ощущений – 3,2 секунды, для тактильных – 2,5 секунды.

Одним из проявлений колебания внимания является скольжение внимания, которое состоит в эпизодической смене фигуры и фона при рассматривании специальных двойственных изображений и выступает следствием «борьбы» двух полей зрения.

Устойчивость, как и всякое другое свойство внимания, не является автономным его проявлением. Поскольку внимание всегда включено в деятельность человека, его устойчивость в значительной степени зависит от этой деятельности: ее структуры, предмета, мотивов, целей и т.п.

В этой связи очевидно, что изменения устойчивости внимания могут быть зафиксированы и в длительных временных интервалах. Так, можно выделить стадии сосредоточения внимания при выполнении длительной работы: первоначальное вхождение в ра-

боту связано с трудностью сосредоточения и недостаточной устойчивостью внимания; пик работоспособности сопряжен с максимальной сосредоточенностью внимания; нарастающее утомление приводит к снижению сосредоточенности. Эти динамические особенности функционирования внимания важно учитывать при организации деятельности.

### 3.2. Вторичные свойства внимания

Переключение внимания представляет собой преднамеренное перемещение его направленности и сосредоточенности с одного объекта на другой или с одного вида деятельности на другой. Характеристикой переключения внимания является степень трудности его осуществления, измеряемая скоростью перехода субъекта от одного вида деятельности к другому. Установлено, что скорость переключения внимания зависит как от стимульного материала, так и от характера деятельности субъекта с ним. Легкость или трудность переключения внимания обуславливаются также индивидуальными особенностями субъекта, а именно свойствами его нервной системы. У лиц с подвижной нервной системой, для которой типичны быстрые переходы от возбуждения к торможению и обратно, переключение внимания осуществляется легче, чем у лиц с инертной нервной системой с типичным для нее «застреванием» возбуждения и торможения. Не менее значимы при переключении внимания и личностные особенности испытуемых, в том числе такие, как активность и заинтересованность, уровень мотивации и т.п.

Преднамеренность переключения внимания может быть обусловлена требованиями деятельности или необходимостью включения в новую деятельность. Переключение внимания может быть полным, завершенным в том случае, если человек, приступив к выполнению новой работы, полностью отключился от предыдущей. Если это условие не соблюдается, говорят о неполном, незавершенном переключении внимания. В этом случае не возникает сосредоточенность внимания того уровня, который необходим для эффективного выполнения новой деятельности. Эмпирическими показателями особенностей переключения внимания являются: время, затрачиваемое на переход от одной деятельности к другой; продуктивность работы; качество ее выполнения (наличие или отсутствие ошибок).

Условия успешности переключения внимания разнообразны. Это прежде всего особенности последующей и предыдущей деятельности, отношение человека к прежней и новой деятельности, глубина сосредоточения на предыдущей, значимость новой деятельности и т.п. Повышение показателей переключения может быть достигнуто путем упражнений.

Распределение внимания свидетельствует о способности субъекта направлять и сосредоточивать внимание на нескольких независимых переменных одновременно. В эксперименте характеристиками распределения внимания являются временные показатели, полученные в результате сопоставления длительности правильного выполнения одной задачи и выполнения той же задачи совместно с другими (двумя и более) задачами.

Распределение внимания обусловлено рядом условий, вытекающих из характера выполняемой деятельности. Так, например, затрудняет распределение высокий уровень сложности выполняемых деятельностей, облегчает распределение внимания автоматизация одного из одновременно выполняемых видов деятельности. Способность к распределению внимания может быть сформирована у человека в результате специальных упражнений.

Все перечисленные выше характеристики внимания – первичные и вторичные – представляют функциональное единство, и их разделение является чисто экспериментальным приемом. В настоящее время в рамках системного подхода к изучению внимания оно исследуется с помощью методик других наук, смежных с психологией. Примером такой междисциплинарной интеграции могут служить исследования внимания в связи с общей активацией деятельности мозга и континуумом уровней бодрствования.

## РАЗДЕЛ II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ ВНИМАНИЯ

### Задание 1. Изучение внимания школьников в учебной деятельности

*Цель:* осуществить наблюдение за динамикой внимания школьников на различных этапах урока; выявить пути и способы первоначальной мобилизации и поддержания внимания учащихся на уроке, используемые учителем.

#### *Ход выполнения*

Студенты посещают несколько уроков в конкретном классе. Выбор уроков зависит от задачи, которую преподаватель ставит перед студентами. Например, при выполнении задания по выявлению возрастных различий внимания выбирают уроки в младших, средних и старших классах; при выполнении задания по организации педагогом внимания школьников на уроке посещаются уроки определенного учителя в разных классах и т.п.

Наблюдая на уроке за вниманием учащихся, студенты ведут записи в специальном протоколе, где отмечают:

- ✓ этапы урока;
- ✓ деятельность учителя;
- ✓ деятельность учащихся;
- ✓ проявления внимания учащихся;
- ✓ объяснение причин динамики внимания.

#### *План наблюдения за вниманием учащихся на уроке*

1. Внимание учащихся в начале урока. Время, необходимое для переключения внимания учеников с того, чем они были заняты на перемене, на учебную деятельность. Факторы, способствующие (мешающие) мобилизации внимания учащихся:

– материальные условия: санитарно-гигиеническое состояние класса, его оформление, подготовленность оборудования, технических средств обучения, наглядных пособий и т.п. к началу урока;

– действия учителя: приход в класс, его внешний вид, стиль общения, приемы, используемые им для мобилизации внимания класса;

– уровень организованности класса: готовность учеников к работе на уроке (порядок на столах, поза внимания и т.п.), воздействие классного коллектива на отдельных учеников.

2. Проявление видов внимания и его динамика на разных этапах урока (при опросе, объяснении нового материала, выполнении упражнений на закрепление пройденного, сообщении домашнего задания):

– способы организации и управления вниманием учеников, применяемые учителем при проведении опроса: организация совместной деятельности, различных форм контроля со стороны учащихся за ответом товарищей, введение конкурентных мотивов, учет возрастных и индивидуальных особенностей внимания учащихся (объема, устойчивости, распределения и переключения) и т.п.;

– создание учителем у учащихся сознательной установки на восприятие нового материала. Постановка задачи перед классом. Способы, которыми пользуется учитель для мобилизации внимания: прямое требование внимания от учащихся, установление связи с ранее пройденным материалом, подчеркивание значимости темы для жизни и практики, создание проблемных ситуаций, формирование интереса к новому с помощью эмоционально насыщенной занимательной информации и т.п.;

– способы организации и управления вниманием учеников, применяемые учителем при объяснении и закреплении нового материала. Речь учителя как средство управления вниманием учащихся (ее содержательность, последовательность, логичность, эмоциональность, образность, интонация, темп и ритм, использование риторических приемов и т.п.). Использование наглядных пособий, технических средств обучения, оборудования (в частности, рациональное использование классной доски). Разнообразие методических приемов и видов работы учащихся на уроке. Темп ведения урока. Способы перевода произвольного внимания учащихся в послепроизвольное, приемы активизации мыслительной деятельности. Воспитание у учащихся организованности, ответственности, привычки быть внимательным. Учет учителем индивидуальных особенностей учащихся. Организация группового и коллективного внимания в конце урока. Запись домашнего задания;

– динамика внимания учащихся на разных этапах урока. Соотношение видов внимания (непроизвольного, произвольного и послепроизвольного) и их переходы друг в друга на разных этапах урока. Устойчивость, концентрация, распределение и переключение внимания учащихся. Проявление со стороны класса сознательной ответственности за внимание каждого ученика и со стороны учеников – за индивидуальное внимание. Внимательность и чуткость учащихся. Рассеянность, отвлечение внимания и причины этого: отсутствие интереса к предмету или учению вообще, неумение управлять своим вниманием, неорганизованность, пробелы в зна-

ниях, негативное отношение к учителю или одноклассникам, состояние утомления, возбуждения, состояние здоровья, неадекватные действия учителя и т.п. Реакция учащихся на звонок.

3. Внимание учителя на уроке: распределение, переключение, устойчивость. Формы и эффективность контроля за работой учеников на уроке. Самоконтроль. Внимательность, чуткость по отношению к ученикам.

Руководствуясь данным планом, студенты ведут наблюдение за всеми учащимися и работой учителя на уроке, выделяя при этом одного ученика в качестве объекта тщательного, непрерывного наблюдения.

Данные наблюдения оформляются в виде аналитического отчета (приложение – протокол наблюдения урока).

## Задание 2. Внимание учителя на уроке

*Цель:* на основе наблюдения 3–4 уроков проанализировать интенсивность и характер внимания учителя на уроке в отношении учащихся класса. Для анализа необходимо подготовить схему рассадки учащихся в классе на уроках выбранного педагога (парты и расположение учеников за ними). В процессе наблюдения на уроке на этой схеме следует фиксировать знаками «+» и «-» каждое обращение учителя к конкретным ученикам, вербальное и невербальное (обвести кружком). Положительное внимание фиксируется «+», отрицательное – «-», нейтральное – «0».

Для обработки данных наблюдения предлагается таблица.

Число обращений	Ф.И.О. учителя		
	Иванов	Петров	Сидоров
Вв (+)			
Внв (+)			
В(+)(всего +)			
Вв (-)			
Внв (-)			
В (-)(всего -)			
Вв			
Внв			
В (всего нейтральных)			
Общие показатели:			
Онв (всего невербальных)			
Ов (всего вербальных)			
Во (общее)			

Условные обозначения:

- Вв+ – число положительных вербальных обращений;
- Внв+ – число положительных невербальных обращений;
- Вв- – число отрицательных вербальных обращений;
- Внв- – число отрицательных невербальных обращений;
- Вв – число нейтральных вербальных обращений;
- Внв – число нейтральных невербальных обращений.

Далее вычисляются индексы эмоциональной модальности каждого типа внимания для каждого учителя отдельно.

Индексы эмоциональной модальности:

Индекс положительного вербального внимания:

$$ИВв+ = Вв+ : Vo.$$

Индекс положительного невербального внимания:

$$ИВнв+ = Внв+ : Vo.$$

Индекс отрицательного вербального внимания:

$$ИВв- = Вв- : Vo.$$

Индекс отрицательного невербального внимания:

$$ИВнв- = Внв- : Vo.$$

Индекс нейтрального вербального внимания:

$$ИВв = Вв : Vo.$$

Индекс нейтрального невербального внимания:

$$ИВнв = Внв : Vo.$$

Индекс положительного внимания:

$$И+ = В(+): Vo.$$

Индекс отрицательного внимания:

$$И- = В(-): Vo.$$

Индекс нейтрального внимания:

$$Ив= В : Vo.$$

Индекс невербального внимания:

$$Инв = Онв : Vo.$$

Индекс вербального внимания:

$$Ив= Ов : Vo.$$

Индекс общей внимательности педагога:

$$ИВО = Vo : N, \text{ где } N - \text{ число учеников в классе.}$$

На основании полученных данных делается вывод об общей внимательности учителя по отношению к ученикам. Описывается, какими способами пользуется учитель чаще всего, проявляя внимание к ученику.

Анализируется принцип распределения внимания к классу: пространственно-определенная часть класса – середина, ряд у окна,

первые парты и т.п.; стереотипный – сильные – слабые и т.п.; личностный – в зависимости от индивидуальных характеристик личности. В заключение анализа делается вывод по результатам наблюдений трех уроков конкретного учителя.

### Задание 3. Исследование избирательности внимания

*Цель:* определить уровень избирательного внимания.

*Материал и оборудование:* тестовый бланк, карандаш и секундомер.

#### *Процедура исследования*

Исследование проводится в парах: экспериментатор – испытуемый. Экспериментатор читает испытуемому инструкцию, предъявляет тестовый бланк и фиксирует время выполнения задания.

*Инструкция испытуемому:* «Вам будет дан текст с напечатанными в нем построчно буквами и словами. Отыщите и подчеркните в нем слова. Старайтесь не пропустить ни одного слова и работайте быстро, так как время фиксируется. Если все понятно и нет вопросов, тогда начинайте».

Тестовый бланк выглядит следующим образом:

---

Испытуемый: \_\_\_\_\_

Экспериментатор: \_\_\_\_\_

---

#### Тест

бсолнцевтргощрайонзгучновостяхэьгчафактуекэкзаментроч  
ягшгцпрокуроргрсеабестеорияентсджзбьамхоккейтронцыуршро  
фшуйгзхтелевизорболджшзхюэлгшьбпамятьшогхеюжипдрошлптсл  
хэнздвосприятиейцукендшизхьявафыапролдблюбовьябфырплослдкн  
есласпектаклячсимтьбаюжюерадостьвуфцпэждлорпнародшмвть  
лджхэгнеекуыфйшрепортажждорлафывюэфбдьконкурссзжшнапт  
эзбьтрлшшжнпркывкомедияшлджкуйфотчаяниейфрячатлджэтьбюн  
хтьфтасенлабораториягшдшнруцргшштлроснованиезшэрэмитдт  
нтаопрुकгвмстрпсихиатриябплмстчйфяомтзацэантзахтлкнноп

---

---



После опыта испытуемый дает отчет о том, как он выполнил предложенное ему задание.

### *Обработка и анализ результатов*

Показателями избирательности внимания в этом исследовании являются время выполнения задания и количество ошибок и пропусков при отыскании и подчеркивании слов. Всего в данном тексте 25 слов: солнце, район, новость, факт, экзамен, прокурор, теория, хоккей, трон, телевизор, память, восприятие, любовь, спектакль, радость, народ, репортаж, конкурс, личность, плавание, комедия, отчаяние, лаборатория, основание, психиатрия.

Результаты оцениваются при помощи шкалы оценок, в которой баллы начисляют в зависимости от затраченного на поиск слов времени. За каждое пропущенное слово снимается по одному баллу.

Время (в с)	Балл	Уровень избирательности внимания
250 и более	0	I низкий
240-249	1	I низкий
230-239	2	I низкий
220-229	3	I низкий
210-219	4	I низкий
200-209	5	I низкий
190-199	6	I низкий
180-189	7	II средний
170-179	8	II средний
160-169	9	II средний
150-159	10	II средний
140-149	11	II средний
130-139	12	II средний
120-129	13	II средний
110-119	14	III высокий
100-109	15	III высокий
90-99	16	III высокий
80-89	17	III высокий
70-79	18	III высокий
60-69	19	III высокий
Менее 60	20	IV очень высокий

Баллы в предложенной шкале оценок дают возможность установить абсолютные величины качественных оценок уровня избирательности внимания. В случае, когда у испытуемого от 0 до 3

баллов, важно по самоотчету и наблюдению за ходом опыта выяснить причину слабой избирательности. Ею могут быть: состояние сильного эмоционального переживания, внешние помехи, приведшие к фрустрации испытуемого, скрытое нежелание тестироваться и др.

В большинстве случаев имеется связь пропущенных и найденных слов с индивидуальным опытом и деятельностью тестируемого.

Избирательность внимания поддается тренировке. Можно предложить упражнения, подобные данному тесту, для ее улучшения.

Очень высокий уровень избирательности внимания – свидетельство феноменальной психической активности человека.

#### **Задание 4. Исследование концентрации внимания**

*Цель:* определить уровень концентрации внимания.

*Материал и оборудование:* бланк теста Пьерона-Рузера (рис. 1), карандаш и секундомер.

##### *Процедура исследования*

Исследование можно проводить с одним испытуемым или с группой из 5–7 человек. Главные условия при работе с группой – удобно разместить испытуемых, обеспечить каждого бланками тестов, карандашами и следить за соблюдением тишины в процессе тестирования.

*Инструкция испытуемому:* «Вам предложен бланк с изображенными квадратом, треугольником, кругом и ромбом. По сигналу «Начали!» расставьте как можно быстрее и без ошибок следующие знаки в эти геометрические фигуры: в квадрат – плюс, в треугольник – минус, в кружок – ничего не ставьте и в ромб – точку. Знаки расставляйте подряд построчно. Время, отпущенное на работу, – 60 секунд. По сигналу «Стоп!» расставлять знаки прекратите».

Бланк с геометрическими фигурами теста Пьерона-Рузера приведен в приложении.

Экспериментатор в ходе исследования контролирует время с помощью секундомера и подает команды «Начали!» и «Стоп!».

Надежность результатов исследования достигается повторными тестированиями, которые лучше проводить через значительные интервалы времени.

## Обработка и анализ результатов

Результатами данного тестирования являются: количество обработанных испытуемым за 60 с геометрических фигур, считая и кружок, и количество допущенных ошибок.

Уровень концентрации внимания определяют по таблице.

Число обработанных фигур	Ранг	Уровень концентрации внимания
100	1	очень высокий
91-99	2	высокий
80-90	3	средний
65-79	4	низкий
64 и меньше	5	очень низкий

За допущенные при выполнении задания ошибки ранг снижается. Если ошибок 1-2, то ранг снижается на единицу, если 3-4 – на два ранга, а если ошибок больше 4, то на три ранга.

При анализе результатов необходимо установить причины, их обусловившие. Среди них важное значение имеют установка, готовность испытуемого выполнять инструкцию и обрабатывать фигуры, расставляя в них знаки как можно скорее, или же его ориентации на безошибочность заполнения теста. В ряде случаев показатель концентрации внимания может быть ниже возможного из-за слишком большого желания человека показать свои способности, добиться максимального результата (то есть своего рода соревновательности). Причиной снижения концентрации внимания могут быть также состояние утомления, плохое зрение, болезнь.

### Задание 5. Исследование переключения внимания

*Цель:* определить уровень переключения внимания.

*Материал и оборудование:* секундомер и модифицированная цифровая таблица Шульте (рис. 9). На таблице в 49 квадратах размещены числа черного и красного цветов в случайной комбинации, исключающей возможность запоминания. Размеры ячеек квадратов с цифрами – 5x5 см, а расположены они рядами: 7 – по горизонтали и 7 – по вертикали. Линии, делящие рабочее поле на ячейки, черные, тонкие.

#### *Процедура исследования*

В тестировании участвуют три человека: экспериментатор, испытуемый и наблюдатель-протоколист.

Исследование включает три серии, которые следуют друг за другом. В первой испытуемому предлагают назвать и указать черные цифры в возрастающем порядке, во второй – красные в убывающем порядке и в третьей он должен называть и указывать то черные, то красные цифры попеременно, причем черные, как и в первой серии, должны быть названы в возрастающем порядке, а красные – в убывающем.

Испытуемого усаживают за столом и дают небольшую указку.

Задача экспериментатора – перед каждой серией исследования инструктировать испытуемого, давать команду «Начали!» для поиска и называния, следить по секундомеру за временем, потраченным испытуемым на выполнение серии.

Наблюдатель-протоколист помогает экспериментатору определить ошибки, допущенные испытуемым в ходе выполнения задания, ведет протокол исследования.

Испытуемый: \_\_\_\_\_

Экспериментатор: \_\_\_\_\_

1-я серия		2-я серия		3-я серия	
время	ошибки	время	ошибки	время	ошибки

Таблица предъявляется испытуемому в каждой серии только после инструкции по сигналу «Начали!», для того чтобы испытуемый заранее не искал месторасположение соответствующих цифр.

*Инструкция испытуемому в первой серии:* «Возьмите указку. Вам будет предъявлена таблица с красными и черными цифрами. Как можно быстрее и без ошибок найдите и укажите все черные цифры в возрастающем порядке от 1 до 25. Цвет называть не надо, только само число. Если все понятно, тогда приготовьтесь. Начали!»

*Инструкция испытуемому во второй серии:* «На этой же таблице найдите и укажите все красные цифры в убывающем порядке от 24 до 1. Старайтесь работать быстро и без ошибок. Цвет цифры называть не надо, называйте только само число. Приготовьтесь. Начали!»

Перед началом каждой серии делают перерыв продолжительность 3-4 минуты для отдыха испытуемого.

*Инструкция испытуемому в третьей серии:* «На таблице черно-красных цифр как можно быстрее и без ошибок находите,

называют и указывают то красные, то черные цифры попеременно. Черные должны при этом последовательно возрастать, а красные – убывать. Начинайте с 1-й черной и 24-й красной цифр. Цвет цифры называть не надо, только само число. Если все понятно и нет вопросов, тогда приготовьтесь. Начали!»

Если испытуемый в процессе выполнения заданий любой из серий ошибается, то он сам должен найти ошибку, в редких, самых затруднительных, случаях допускается подсказка наблюдателя-протоколиста. Секундомер при этом не выключается.

После проведения всего исследования испытуемый дает самоотчет. По самоотчету определите стратегию поиска цифр и особенности выполнения заданий.

### *Обработка результатов*

В ходе обработки результатов необходимо:

- 1) составить график времени, затраченного испытуемым на выполнение трех серий исследования;
- 2) установить время переключения внимания.

Время переключения внимания подсчитывается как разность времени между третьей серией и первой со второй вместе взятых. Показатель времени переключения «Т» подсчитывается по формуле:  $T = T_3 - (T_1 + T_2)$ , где  $T_1$  – время, потраченное испытуемым на выполнение первой серии;  $T_2$  – время, потраченное на выполнение второй серии;  $T_3$  – время, потраченное на выполнение третьей серии.

### *Анализ результатов*

Уровень развития переключения внимания у испытуемого определяется с помощью таблицы.

Время переключения Т (в с)	Ранг	Уровень переключения внимания
менее 60 с	1	высокий
60-90	2	высокий
91-100	3	средний
101-120	4	средний
121-150	5	средний
151-180	6	средний
181-200	7	средний
201-250	8	низкий
251 и больше	9	низкий

Поскольку скорость выполнения заданий первой и второй серий существенно влияет на итоговый показатель переключения внимания, то если испытуемый выполнял задания в первой или второй сериях менее чем за 30 секунд, итоговый показатель следует увеличить, подняв ранг на единицу или двойку. Если в первой или второй сериях испытуемый на поиск цифр затрачивал более 60 секунд, то ранговый знак увеличивается на 1 или 2, то есть уровень переключения определяется как более низкий.

В том случае, если время переключения оказывается меньше или равно «0», опыт необходимо повторить. Это означает, что испытуемый не понял инструкции в первой или второй сериях.

Анализируя результаты, важно проследить специфику поиска испытуемым чисел, особенности выхода из затруднений, когда число по каким-либо причинам сразу найти не удается. Одни люди испытывают трудности, когда искомое число находится рядом с только что найденным, а другие – когда оно отстоит от него далеко.

На основании анализа количественных показателей, графика времени выполнения трех серий, числа допущенных ошибок, словесного отчета испытуемого, наблюдений экспериментатора и протоколиста можно описать характер переключения внимания, учитывая особенности концентрации, и предложить рекомендации по его развитию. В юношеском возрасте студенты могут тренировать внимание, меняя виды деятельности, чередуя самоподготовку по учебным дисциплинам. Адекватными данному тесту будут упражнения переключения внимания с одного объекта наблюдения на другой, попеременное выполнение отличающихся действий.

## **Задание 6. Переключение и устойчивость внимания**

*Цель:* изучение особенностей переключения и устойчивости внимания в умственной деятельности методом сложения чисел с переключением.

### *Ход выполнения*

Экспериментатор предлагает испытуемому в течение 10 минут с возможно большей скоростью и точностью складывать два однозначных числа, написанных одно под другим. Сложение производится двумя различными способами, меняющимися в каждую минуту опыта.

Работая по первому способу, испытуемый должен сложить две цифры, к полученной сумме прибавить единицу и результат запи-

сать рядом с верхней цифрой справа, а верхнюю предыдущую цифру подписать внизу. Полученная пара чисел опять складывается аналогичным образом и т.д. Если сумма чисел выражена двузначным числом, записывается только цифра, обозначающая единицы, а цифру, обозначающую десятки, отбрасывают (например, если сумма равна 12, то записывается 2). Ниже приводится пример выполнения задания по первому способу:

1 4 6 1 8 0 9 0 0 1  
2 1 4 6 1 8 0 9 0 0 и т.д.

По второму способу цифры также складываются, но от суммы вычитается единица, и результат записывается рядом с нижней цифрой первой пары, а нижнюю цифру первой пары переносят вверх. Например:

1 2 2 3 4 6 9 4 2 5  
2 2 3 4 6 9 4 2 5 6 и т.д.

В подготовительной части экспериментатор предлагает испытуемому складывать цифры только по первому способу в течение 5 минут, затем – только по второму также в течение 5 минут. После этого протоколист подсчитывает среднее количество произведенных счетных операций за 1 минуту эксперимента.

В основной части выполнения задания испытуемый по сигналу экспериментатора начинает складывать предложенные пары цифр первым способом. По прошествии одной минуты экспериментатор дает сигнал «время», а испытуемый, поставив вертикальную черту, должен начать складывать по второму способу с той пары цифр, на которой его застал сигнал. Так испытуемый работает в течение 10 минут, переходя от одного способа сложения цифр к другому через каждую минуту. За это время он должен произвести 9 переключений. Затем подсчитывается среднее количество произведенных счетных операций за 1 минуту в условиях частого переключения.

### *Обработка данных*

Протоколист находит отношение количества счетных операций за одну минуту в условиях частого переключения к тому количеству счетных операций за одну минуту, которое испытуемый делает без переключения. Этот показатель условно назван степенью переключаемости. Чем он ниже, тем хуже результат умственной деятельности при частом переключении внимания.

Протоколист записывает время, которое потребовалось испытуемому, чтобы перейти от одного способа сложения к другому. Это время называется латентным периодом, или временем переключения внимания.

Протоколист и экспериментатор отмечают ошибки переключения и устойчивость внимания. В ходе выполнения задания могут быть ошибки двух типов: а) непроизвольное длительное продолжение работы по предыдущему способу или многократное смешение способов, что указывает на недостаточно хорошее переключение внимания; б) случайные ошибки в сложении и подстановке случайных чисел как следствие неустойчивости внимания испытуемого.

Подсчитывается среднее количество операций (с переключением) за одну минуту: 18 и более сложений свидетельствуют о сравнительно быстром протекании психических процессов, а 8 и менее сложений – о замедленности этих процессов и о низкой работоспособности испытуемого. В ходе эксперимента прослеживается динамика производительности по минутам и строится график.

Чтобы не было частой повторяемости, рекомендуется начинать со следующих пар цифр:

1 1 2.....  
2 4 3 .....

Результаты исследования анализируются, на основании этого делаются выводы.

### Задание 7. «Шифровка»

*Цель:* изучить индивидуальные особенности распределения и переключения внимания.

*Оборудование:* специальные бланки (рис. 2, 3), секундомер.

#### *Ход выполнения*

Экспериментатор дает испытуемому бланк (рис. 2) и предлагает следующую инструкцию: «В начале бланка имеется код шифровки. В верхней клетке находится цифра, а в нижней – соответствующий этой цифре знак. Ваша задача – заполнить пустые клетки бланка в соответствии с кодом, то есть так, чтобы под каждой цифрой находился тот знак, которым она обозначена в коде. Работа должна производиться по порядку, без пропусков клеток. Старайтесь работать как можно быстрее, но без ошибок».

Испытуемому дается возможность потренироваться в выполнении задания. Для этого он в соответствии с инструкцией должен



заполнить первые пять свободных клеток бланка. Затем экспериментатор дает команду начать работу и включает секундомер. По истечении 60 секунд дается команда закончить работу.

### *Обработка результатов*

1. По ключу (рис. 3) проверяется правильность выполнения задания.

2. Определяется показатель К – количество правильно заполненных клеток.

3. Показатель К переводится в шкальные оценки (Р) по следующей таблице:

Показатель К	0–11	12	13–14	15–17	18–22	23–28	29–34	35–40	41–46	47–51	52–57	58–61	62–65
Шкальная оценка (Р)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Полученные результаты позволяют сделать вывод об уровне распределения и переключения внимания испытуемого: чем больше величина показателей К и Р, тем этот уровень выше.

### **Задание 8. Изучение концентрации слухового внимания**

*Цель:* изучение роли концентрации внимания в учебном процессе и оценка способности к концентрации слухового внимания.

*Материал и оборудование:* тексты арифметических задач.

#### *Ход выполнения*

Опыт проводится коллективно. Испытуемым зачитывается инструкция: «Сейчас я прочитаю Вам три простые арифметические задачи. Вы должны решить их в уме. Получаемые Вами числа также необходимо держать в уме. Результаты вычислений записывайте только тогда, когда я скажу Вам: «Пишите!» Вслух ничего говорить нельзя. Переспрашивать тоже нельзя. Если Вы не расслышали или забыли примеры, то вместо ответа ставьте прочерк. Внимание! Полная тишина! Начинаю!» (Читать четко, медленно, с паузами, где многоточия.)

«Даны два числа: 82... и 68... Первую цифру второго числа умножьте на первую цифру первого числа ... и от полученного произведения отнимите вторую цифру первого числа... Пишите!...» (ответ: 46)

«Даны два числа: 82... и 68... К первой цифре второго числа прибавьте вторую цифру первого числа ... и полученную сумму разделите на вторую цифру второго числа... Пишите!...» (ответ: 1)

«Даны числа: 56... и 92... Вторую цифру первого числа разделите на первую цифру второго числа ... Полученное частное умножьте на вторую цифру первого числа... Пишите!...» (ответ: 4)

### *Обработка результатов*

Результаты заносятся в протокол, где знаком «+» отмечают решенные, а знаком «-» – нерешенные задачи:

Фамилия испытуемого	Решение задач		
	первой	второй	третьей
Иванов	+	+	+
Петров	-	+	+
Смирнов	+	+	-
Павлов	+	-	+

Полученные данные позволяют оценить индивидуальные особенности концентрации слухового внимания. Для решения всех трех задач необходимо быстрое сосредоточение и устойчивость концентрированного внимания. Правильное решение второй и третьей задач при неправильном решении первой указывает на относительно невысокую скорость сосредоточения внимания и, таким образом, медленную включаемость в работу. Правильное решение первой и второй задач при неправильном решении третьей говорит о некоторой истощаемости внимания, неспособности сохранять высокую его степень концентрации в процессе работы. Правильное решение первой и третьей задач при неправильном решении второй свидетельствует о неустойчивости внимания, отвлекаемости. Следует подчеркнуть, что такая интерпретация результатов имеет смысл только в случае положительной мотивации у испытуемых к проводимому опыту.

### **Задание 9. Изучение временной динамики устойчивости внимания**

*Цель:* исследовать устойчивость и распределение внимания методом корректурной пробы.

*Материал и оборудование:* бланки корректурной пробы (рис. 4), секундомер.

### Процедура исследования

Инструкция испытуемому: «На бланках Вы должны вычеркивать две заданные буквы. Старайтесь работать быстро и в то же время внимательно. После каждого слова «минута» отметьте то место на строке, где Вас это слово застало. Эксперимент начинается и кончается по команде, длится 10 минут».

### Обработка результатов

Результаты заносятся в протокол.

#### Протокол эксперимента

Мину- ты	Кол-во обработ. строк	Общее кол-во букв, подлежа. вычеркиванию	Кол-во пропущ. и неверно зачер- кнутых букв	Кол-во правильно зачеркнутых букв	Показатель устойчи- вости вни- мания
		N	m	n	

Определяется % устойчивости внимания в каждую минуту опыта по формуле:

$$\% \text{ устойчивости внимания} = \left( \frac{n}{N} \right) \times 100\%$$

где N – общее количество заданных для вычеркивания букв, содержащихся в строках, просмотренных за одну минуту опыта; m – ошибки, то есть количество пропущенных и неправильно зачеркнутых букв; n – общее количество правильно зачеркнутых букв на этих строках.

Полученные данные сравниваются с существующими нормами:

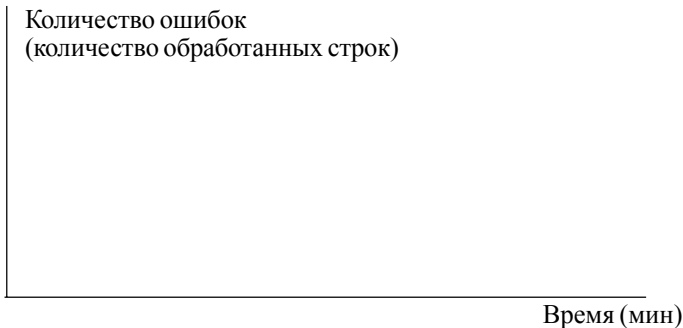
81–100% – очень хороший показатель;

61–81% – хороший показатель;

41–61% – средний показатель;

21–41% – низкий показатель.

По результатам эксперимента строится график устойчивости внимания на протяжении 10 мин.



В этой же системе координат строится график работоспособности – количество строк, обработанных в каждую минуту опыта.

Вывод: по характеру кривой на графике отмечают колебания внимания на протяжении 10 минут опыта. Отмечается устойчивость внимания в момент наивысшей работоспособности.

### **Задание 10. Изучение концентрации и устойчивости зрительного внимания**

*Цель:* измерение степени концентрации и устойчивости зрительного внимания с помощью методики «Перепутанные линии».

*Оборудование:* секундомер, специальные бланки (рис. 5).

#### *Ход эксперимента*

Опыт может проводиться как индивидуально, так и в группе. Перед началом работы испытуемым зачитывается инструкция: «Перед Вами на бланке ряд перепутанных между собой линий. Каждая из них начинается слева и заканчивается справа. Ваша задача – проследить каждую линию слева направо и в той клетке, где она заканчивается, проставить ее номер. Начинать нужно с линии 1, затем перейти к линии 2 и т.д. до конца. Следить за линиями надо только глазами; помогать себе пальцами, карандашом нельзя. Ответы записывайте по порядку, например, 1–17, 2–14 и т.д. Старайтесь работать быстро и не делать ошибок». Если опыт проводится коллективно, то в инструкцию добавляют: «Выполнив задание, поднимите руку. Я сообщу Вам время, за которое Вы выполнили задание, а Вы запишите его в нижней части бланка».

Другой вариант выполнения задания – с ограничением времени, после чего дается команда «Стоп!» и работа прекращается. В зависимости от состава испытуемых можно устанавливать временной интервал – 7–10 минут.

При наблюдении за выполнением задания испытуемыми экспериментатор следит за тем, что преобладает у испытуемого – установка на скорость или на точность; уверен ли в себе испытуемый, проверяет себя или нет; испытывает ли трудности при прослеживании (в начале, в середине или в конце задания); пытается ли помочь себе пальцем, карандашом, несмотря на запрет. При этом можно определять время, за которое испытуемый прослеживает каждые пять линий по порядку (с 1 по 5, с 6 по 10 и т.д.), что даст возможность судить о влиянии утомления на выполнение задания.

После окончания работы следует спросить испытуемого о том, какие трудности он испытывал, считает ли он, что хорошо справился с заданием или нет, и почему он так считает.

### *Обработка результатов*

В варианте с ограничением времени обработка сводится к подсчету (с помощью заранее подготовленного «ключа») числа правильно прослеженных линий (количества ошибок и числа линий, оставшихся непрослеженными); в варианте без ограничения времени добавляется и время выполнения задания. В последнем случае можно вычислить показатель успешности выполнения задания ( $Y$ ):

$$Y = T \times (25 : N),$$

где  $T$  – время выполнения задания (в мин);  $N$  – количество правильно прослеженных линий.

Оценка выполнения задания может осуществляться по 9-балльной шкале:

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	25	24	22-23	22-21	17-19	14-16	12-13	8-11	7

Полученные данные интерпретируют, исходя из того, что ошибки в прослеживании линий и медленный темп работы (большое время поиска), а также низкая балльная оценка при нормальной остроте зрения свидетельствуют о слабой концентрации внимания. Об устойчивости (или наоборот, истощаемости) концентрированного внимания судят по сохранению (либо снижению) темпа работы от начала до конца задания.

После получения индивидуальных оценок успешности ( $Y$ ) или показателей количества правильно прослеженных линий (в варианте с ограничением времени) вычисляют соответствующие среднegrupповые оценки и делают диагностические выводы.

### **Задание 11. Колебания внимания**

*Цель:* исследование явления колебания внимания и его периодичности в зависимости от установки испытуемого.

*Оборудование:* Рисунок фигуры с обратной перспективой, который кажется испытуемому то лестницей, то свешивающимся карнизом (рис. 6); секундомер.

### Ход эксперимента

Группа студентов распределяется на пары «экспериментатор-испытуемый». Испытуемый внимательно рассматривает лежащий перед ним рисунок двойственного изображения и с помощью условной сигнализации сообщает экспериментатору, что именно он в данный момент видит на рисунке. Если он видит лестницу, то опускает указательный палец левой руки вниз, если карниз – его палец поднят вверх.

Экспериментатор следит за положением указательного пальца испытуемого и в такт подаваемых в помещение сигналов (один сигнал в секунду) ставит слева направо точки: над чертой, если испытуемый видит карниз; под чертой, если испытуемый видит лестницу.

Карниз	.. . ..	Фаза Б
Лестница	.....	Фаза А

Работа состоит из 24 опытов, продолжительность каждого – 30 секунд. В перерывах между опытами (несколько секунд) испытуемый не видит рисунок.

Опыты проводятся в следующей последовательности: в течение первых шести опытов испытуемый рассматривает рисунок, не имея никакой субъективной установки на преимущественное видение карниза или лестницы; на следующие двенадцать опытов испытуемому дается установка стараться видеть в рисунке что-то одно; наконец, последние шесть опытов снова идут без определенной установки.

В опытах с установкой половине испытуемых можно дать задание на преимущественное видение лестницы, а другой половине – на видение карниза.

Инструкция испытуемому (без установки): «Смотрите внимательно на этот рисунок с обратимой перспективой, где Вы будете видеть то лестницу, то свешивающийся карниз. Я должен знать, что именно в данный момент Вы видите. Поэтому положите ладонь левой руки на стол и сигнализируйте мне указательным пальцем: если он опущен, Вы видите лестницу; если он поднят, то сейчас Вы видите карниз».

Инструкция испытуемому (с установкой): «Делайте то же, что и в предыдущих опытах, но старайтесь в рисунке видеть только лестницу (карниз)».

### *Обработка результатов*

1. Испытуемому изложить данные самонаблюдения: принятие установки и ее влияние на продолжительность разных фаз видения, настроение, общее впечатление, усталость и т.д.

2. По каждому опыту (за 30 с) подсчитать:

а) общее количество фаз А (видение лестницы) и фаз Б (видение карниза);

б) среднюю продолжительность фаз А и Б (в с);

в) среднюю продолжительность смены фаз в с (сумма средней А и средней Б);

г) процентные доли длительности фаз А и Б в общей продолжительности смены фаз, т.е.

$$А: (А + Б) \times 100\% \quad \text{и} \quad Б: (А + Б) \times 100\%.$$

3. Подсчитать средние значения всех величин, вычисленных в пункте 2 (а, б, в, г) для первых шести опытов (до установки); для двенадцати с установкой; для последних шести (после установки).

4. Сделать выводы о периодике колебания внимания, о влиянии на нее субъективной установки испытуемого, о предпочтительности того или иного поля зрения.

5. По результатам пункта 3 обработки составить сводную таблицу результатов всех испытуемых группы и провести количественно-качественный анализ общегрупповых результатов. Сделать общие выводы по работе.

### **Задание 12. Методика «Интеллектуальная лабильность»**

Методику рекомендуется использовать с целью прогноза успешности профессионального обучения, освоения нового вида деятельности и оценки качества трудовой практики.

Методика требует от испытуемого высокой концентрации внимания и быстроты действий. Обследуемые должны в ограниченный отрезок времени (несколько секунд) выполнить несложные задания, которые будет зачитывать экспериментатор. Обследование можно проводить как индивидуально, так и в группе. Возможно использование магнитофона. Каждому испытуемому выдается специальный бланк (рис. 7).

#### *Ход исследования*

Инструкция: «Будьте внимательны. Работайте быстро. Прочитанное мною задание не повторяется. Внимание! Начинаем!»

## СОДЕРЖАНИЕ МЕТОДИКИ

1. (квадрат 1) Напишите первую букву имени *Сергей* и последнюю букву первого месяца года (3 с).
2. (квадрат 4) Напишите слово ПАР так, чтобы любая одна буква была написана в треугольнике (3 с).
3. (квадрат 5) Разделите четырехугольник двумя вертикальными и двумя горизонтальными линиями (4 с).
4. (квадрат 6) Проведите линию от первого круга к четвертому так, чтобы она проходила под кругом 2 и над кругом 3 (3 с).
5. (квадрат 7) Поставьте **плюс** в треугольнике, а цифру **1** в том месте, где треугольник и прямоугольник имеют общую площадь (3 с).
6. (квадрат 8) Разделите второй круг на ТРИ, а четвертый – на ДВЕ части (4 с).
7. (квадрат 10) Если сегодня не среда, то напишите предпоследнюю букву вашего имени (3 с).
8. (квадрат 12) Поставьте в первый прямоугольник **плюс**, третий зачеркните, в шестом поставьте **0** (4 с).
9. (квадрат 13) Соедините точки прямой линией и поставьте **плюс** в меньшем треугольнике (4 с).
10. (квадрат 15) Обведите кружком одну согласную букву и зачеркните гласные (4 с).
11. (квадрат 17) Продлите боковые стороны трапеции до пересечения друг с другом и обозначьте точки пересечения последней буквой названия вашего города (4 с).
12. (квадрат 18) Если в слове *синоним* шестая буква гласная, поставьте в прямоугольник цифру **1** (3 с).
13. (квадрат 19) Обведите большую окружность и поставьте **плюс** в меньшую (3 с).
14. (квадрат 20) Соедините между собой точки 2, 4, 5, миновав 1 и 3 (3 с).
15. (квадрат 21) Если два многозначных числа неодинаковы, поставьте галочку на линии между ними (2 с).
16. (квадрат 22) Разделите первую линию на ТРИ части, вторую – на ДВЕ, а оба конца третьей соедините с точкой А (4 с).
17. (квадрат 23) Соедините нижний конец первой линии с верхним концом второй, а верхний конец второй – с нижним концом четвертой (3 с).
18. (квадрат 24) Зачеркните нечетные цифры и подчеркните четные (5 с).
19. (квадрат 25) Заключите две фигуры в круг и отделите их друг от друга вертикальной линией (4 с).



20. (квадрат 26) Под буквой А поставьте стрелку, направленную вниз, В – вверх, под буквой С – галочку (3 с).

21. (квадрат 27) Если слова *дом* и *дуб* начинаются на одну и ту же букву, поставьте между ромбами **минус** (3 с).

22. (квадрат 28) Поставьте в крайней слева клеточке 0, в крайней справа – **плюс**, в середине проведите диагональ (3 с).

23. (квадрат 29) Подчеркните снизу галочки, а в первую галочку впишите букву А (3 с).

24. (квадрат 30) Если в слове *подарок* третья буква не «И», напишите сумму чисел **3+5** (3 с).

25. (квадрат 31) В слове *салют* обведите кружком согласные буквы, а в слове *дождь* зачеркните гласные (4 с).

26. (квадрат 32) Если число 54 делится на 9, опишите окружность вокруг четырехугольника (3 с).

27. (квадрат 33) Проведите линию от цифры 1 к цифре 7, так, чтобы она проходила под четными цифрами и над нечетными (4 с).

28. (квадрат 34) Зачеркните кружки без цифр, кружки с цифрами подчеркните (3 с).

29. (квадрат 35) Под согласными буквами поставьте стрелку, направленную вниз, а под гласными – стрелку, направленную влево (5 с).

30. (квадрат 36) Напишите слово *мир* так, чтобы первая буква была написана в круге, а вторая – в прямоугольнике (3 с).

31. (квадрат 37) Укажите стрелками направление горизонтальных линий вправо, а вертикальных – вверх (5 с).

32. (квадрат 39) Разделите вторую линию пополам и соедините оба конца первой линии с серединой второй (3 с).

33. (квадрат 40) Отделите вертикальными линиями нечетные цифры от четных (5 с).

34. (квадрат 41) Над линией поставьте стрелку, направленную вверх, а под линией – стрелку, направленную влево (2 с).

35. (квадрат 42) Заключите букву **М** в квадрат, **К** – в круг, **О** – в треугольник (4 с).

36. (квадрат 43) Сумму чисел **5+2** напишите в прямоугольнике, а разность этих же чисел – в ромбе (4 с).

37. (квадрат 44) Зачеркните цифры, делящиеся на 3, и подчеркните остальные (5 с).

38. (квадрат 45) Поставьте галочку только в круг, а цифру 3 – только в прямоугольник (3 с).

39. (квадрат 46) Подчеркните буквы и обведите кружками четные цифры (5 с).

40. (квадрат 47) Поставьте нечетные цифры в квадратные скобки, а четные – в круглые (5 с).

Необходимо отметить, что экспериментатор перед проведением теста должен внимательно ознакомиться с заданиями и во время процедуры обследования четко произносить номер квадрата, в котором будет выполняться очередное задание, так как номера заданий и квадратов на бланке испытуемого не совпадают.

Оценка производится по количеству ошибок. Ошибкой считается и пропущенное задание. Нормы выполнения: 0–4 ошибки – высокая лабильность, хорошая способность к обучению; 5–9 ошибок – средняя лабильность; 10–14 ошибок – низкая лабильность, трудности в переобучении; 15 и более ошибок – малоуспешен в любой деятельности.

Методика не требует затрат времени на проведение тестирования и обработку результатов, вместе с тем она дает достаточно точный прогноз профессиональной пригодности.

### **Задание 13. Изучение уровня внимания**

*Цель:* изучение уровня самоконтроля школьников.

*Инструкция:* «Прочитай этот текст. Проверь его. Если найдешь в нем ошибки (в том числе и смысловые), исправь их карандашом или ручкой».

Исследователь фиксирует время работы с текстом, особенности поведения ребенка (уверенно ли он работает, сколько раз проверяет текст, читает про себя или вслух и прочее).

Для нахождения и исправления ошибок не требуется знания правил, но необходимы внимательность и самоконтроль. Текст содержит 10 ошибок.

#### **Текст**

Стары лебеди склонили перед ним гордые шеи. Взрослые и дети толпились на берегу. Внизу над ними расстилалась ледяная пустыня. В ответ я кивал ему рукой. Солнце дохотило до верхушек деревьев и тряталось за ними. Сорняки живучи и плодovиты. Я уже заснул, когда кто-то окликнул меня. На столе лежала карта нашего города. Самолет сюда, чтобы помочь людям. Скоро удалось мне на машине.

#### *Обработка результатов*

Подсчитывается количество пропущенных ошибок: 0–2 – высокий уровень внимания; 3–4 – средний уровень внимания; более 5 – низкий уровень внимания.

Исследователь должен обратить внимание на качество пропущенных ошибок, пропуск слов в предложении, букв в слове, подмену букв, слитное написание слова с предлогом или др.

#### **Задание 14. Изучение объема внимания**

*Цель:* определить объем внимания.

*Оборудование:* плакат с изображением трех геометрических фигур, в которые вписаны однозначные цифры. Цвета, которыми изображены геометрические фигуры и цифры, не должны повторяться.

##### *Ход исследования*

Исследование можно проводить с одним испытуемым или группой.

Инструкция испытуемому: «Вам будет предложен плакат, время экспозиции которого 1 секунда. Постарайтесь быть предельно внимательным при рассмотрении плаката».

##### *Обработка и анализ результатов*

По окончании экспозиции плаката испытуемому дается ряд заданий:

- 1 задание: написать сумму цифр, изображенных на плакате;
- 2 задание: нарисовать геометрические фигуры, в которые были вписаны цифры;
- 3 задание: обозначить цвет каждой цифры;
- 4 задание: обозначить цвет каждой геометрической фигуры.

Объем внимания определяется путем сравнения результатов выполнения каждым испытуемым заданий 1–4 с образцом-эталоном, каким является экспонировавшийся ранее плакат.

Максимальное количество информационных единиц на данном плакате равно 12. Результаты испытуемого сравниваются с числом Миллера, описывающим пределы нормы объема внимания и равным  $7 \pm 2$ .

#### **Задание 15. Объем внимания**

*Цель:* изучение индивидуальных особенностей объема внимания и точности восприятия простейших объектов.

*Оборудование:* набор из 15 карточек (рис. 8). На каждой карточке нарисована квадратная сетка из 16 равных клеток. В каждой клетке – несколько точек (от 2 до 8), расположенных в случайном

порядке. Для работы испытуемому необходим бланк с 15 пустыми сетками, такими же, как на карточках.

### *Ход работы*

До начала работы испытуемый получает бланк. Экспериментатор сообщает ему инструкцию: «Сейчас я буду показывать Вам на очень короткое время карточки. На каждой карточке – по несколько точек, расположенных по-разному. (Для примера показать любую карточку.) Ваша задача – запомнить, сколько точек на карточке и как они расположены. После того, как будет показана первая карточка, Вы на бланке в первой квадратной сетке отметите расположение точек. Если запомнили количество точек, но не помните расположение некоторых из них, то ставьте крестики около сетки. Например, Вы помните, что точек 8, и помните расположение шести из них. Ставьте 6 точек в соответствующих клетках сетки и два крестика рядом с сеткой. После показа второй карточки будете ставить точки во второй сетке и т.д.» После команды «Внимание!» экспериментатор последовательно предъявляет испытуемому на короткое время (0,1 с) каждую из 15-ти карточек. Порядок предъявления карточек случайный.

### *Обработка и анализ результатов*

1. По каждой карточке определяется, правильно ли названо количество точек. Если правильно, то соответствующая квадратная сетка в бланке отмечается знаком «+», если неправильно – знаком «-».

2. Показателем объема внимания данного испытуемого является число точек на карточке, при котором начинаются ошибки в указании их количества. Например, испытуемый правильно воспроизвел все карточки с пятью точками и меньше, но из карточек с шестью точками правильно воспроизвел только одну. В этом случае его объем внимания равен пяти единицам.

3. Показатель точности восприятия пространственного расположения точек получают следующим образом:

а) по каждой карточке подсчитывается процент правильно размещенных точек;

б) затем по всей серии – среднее арифметическое процентов.

Делая вывод по результатам исследования, следует указать количество единиц, составляющих объем внимания, и оценить его как узкий, средний или широкий на основе числа Миллера, а также отметить точность восприятия как высокую, среднюю или низкую.

### РАЗДЕЛ III. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ПСИХОЛОГИИ ВНИМАНИЯ

#### *Задание 1*

Вставить пропущенные слова в предложениях:

- а) Внимание – это ..... и сосредоточенность ..... на каком-нибудь предмете, явлении, деятельности или переживании.
- б) Благодаря вниманию ..... объектов становится более ясным, отчетливым.
- в) Внимание всегда..... в практическую деятельность и познание.
- г) Являясь одним из условий успешности обучения, внимание в нем и .....
- д) В произвольном внимании проявляется ..... личности.
- е) Постоянная поддержка внимания с помощью волевых усилий связана с большим напряжением и очень .....

#### *Задание 2*

Какие из высказываний верны и почему:

- а) Внимание – необходимое условие выполнения любой деятельности.
- б) Внимание – врожденная особенность психической деятельности.
- в) «Внимание человека определяется структурой его деятельности, отражает ее протекание и служит механизмом ее контроля» (А.Р.Лурия).
- г) В акте сосредоточения сознания имеет место отражение действительности.
- д) Произвольное внимание – это сознательно регулируемое сосредоточение на объекте, направляемое требованиями деятельности.

#### *Задание 3*

Из данных понятий построить логический ряд так, чтобы каждое предыдущее понятие было родовым (более общим) по отношению к последующим. Почему понятия, оставшиеся невключенными, не подходят в этот ряд:

- а) Распределение внимания, отражение, произвольное внимание, психика, понятие, нервный процесс, внимание, анализ, психические явления.

б) Возбуждение, внимание, мысль, психический процесс, мозг, произвольное внимание, отражение, концентрация внимания.

#### ***Задание 4***

Обосновать социальную природу произвольного внимания.

#### ***Задание 5***

«Смотреть и видеть, слушать и слышать – далеко не одно и то же». Почему?

#### ***Задание 6***

Укажите, какие условия нужны для:

1. Поддержания произвольного внимания.
2. Возникновения непроизвольного внимания.
  - А. Отчетливое понимание целей и задач деятельности.
  - Б. Создание благоприятных условий для деятельности.
  - В. Устойчивость интересов.
  - Г. Осознание долга и обязанностей.
  - Д. Начало или прекращение действия раздражителя, подвижность предмета на неподвижном фоне.
  - Е. Новизна, сила, контраст раздражителя.
  - Ж. Активная умственная работа.
3. Контраст между раздражителями, абсолютная и относительная сила раздражителя.
  - И. Необычность раздражителя.
  - К. Наличие косвенных интересов.
  - Л. Осознание текущих результатов деятельности в форме внутреннего словесного отчета.
  - М. Привычные условия работы.

#### ***Задание 7***

Назовите условия, позволяющие сохранить распределение внимания:

- А. Свободное владение одним видом деятельности при совмещении нескольких занятий.
- Б. Группировка объектов внимания.
- В. Непроизвольный переход от одного объекта к другому.
- Г. Совмещение двух видов умственной деятельности.

Д. Одновременное выполнение умственной и практической деятельности.

Е. Связь между объектами внимания.

Ж. Активность человека по отношению к объекту внимания.

З. Интерес к деятельности.

И. Автоматизированное выполнение одного из действий.

К. Одновременное выполнение двух трудных видов деятельности.

### ***Задание 8***

Дайте психологическое объяснение следующим фактам:

А. Почему в первом классе текст задачи, задания к упражнениям целесообразно читать учителю?

Б. Почему в начальной школе не следует давать задание на дом со звонком с урока?

В. Чем объяснить, что в первом классе дети часто сразу после чтения текста не могут ответить на вопросы по содержанию текста?

Г. Почему на уроках в начальной школе следует использовать динамическую наглядность?

Д. Почему в 1-2 классах на уроках чтения первоначальное прочтение текста рекомендуется делать учителю или хорошо читающему ученику?

Е. Почему в 1-2 классах не рекомендуется во время урока входить в класс и делать объявления?

### ***Задание 9***

По каким внешним признакам можно судить о невнимании ученика на уроке?

Миша К. сидит лицом к учителю. Он спокоен, его взгляд устремлен в окно, вернее, во двор. Миша не нарушает дисциплину в классе, но за ходом урока не следит. Один из учеников ошибся у доски, весь класс смеется. Миша так же спокоен, так же пристально смотрит в окно. Учитель проводит свой взгляд туда же. Он видит: во дворе мальчики играют в футбол. Они горячо спорят, что-то доказывая одному из вратарей. Миша тоже возмущен, он порывается что-то крикнуть. Учитель задает Мише вопрос. Миша недоуменно молчит.

### ***Задание 10***

Какие условия привлечения произвольного внимания школьницы проявляются на уроке? По каким признакам можно установить наличие у нее произвольного внимания?

Ученица рассказывает о том, как она старается быть внимательной во время урока: «Я хочу узнать геометрию, но она дается мне с трудом. Слушая учителя, я иногда замечаю, что мысль моя уходит куда-то в сторону. Тогда я напоминаю себе, что надо лучше следить за тем, что говорит учитель, что дома будет еще трудней разобрать теорему. Я про себя повторяю каждое слово учителя и так поддерживаю свое внимание».

### ***Задание 11***

Какие индивидуальные особенности внимания проявляются у первого и второго учеников?

Два ученика, сидя за своими столами, успешно выполняли лабораторную работу по химии. В это же время за учительским столом третий ученик выполнял ту же работу, но часто ошибался. Учитель предлагал поочередно двум сидящим ученикам исправлять ошибки работавшего у стола. При этом первый ученик быстро подходил и сразу исправлял недочеты товарища. Второй ученик не мог сразу оторваться от своей работы, а, подойдя к столу, смотрел на приборы «невидящим» взглядом. Когда же учитель обращался к нему с одним-двумя вопросами, ученик быстро и хорошо исправлял ошибки товарища.

### ***Задание 12***

Развитие каких свойств внимания помогает актеру успешно выполнять свою работу?

Деятельность актера сложна. Наряду с основными задачами он выполняет и побочные. Актер не только направляет внимание на роль, на выполнение сценических задач, но и на партнера, и на суфлера.

### ***Задание 13***

Развитию каких свойств внимания способствовали использованные учительницей приемы организации урока?



Во II классе шел урок грамматики, на котором учительница объясняла значение предлогов. Были заготовлены большая клетка и чучело скворца, у детей на парте находилось по маленькой клетке и по одной птичке (трафареты). Начав урок, учительница разрешила детям рассматривать предметы, но не разрешила пока трогать их руками. Это заставило детей внимательно слушать объяснение и терпеливо ждать дальнейших указаний. Затем детям велели поместить птичку **в** клетку. Это вывело их из состояния напряжения. Потом учительница предложила поместить птичку **на** клетку, **под** клетку, **за** клетку и т.д. То же самое делала и учительница. Все дети были заинтересованы, работали активно. Они самостоятельно составляли и записывали предложения в тетрадях, подчеркивали предлоги.

### **Задание 14**

Составьте кроссворд с использованием терминов по психологии внимания.

#### **Задание 15. Программированный опрос по теме «Внимание»**

1. Сосредоточение психической деятельности на тех или иных предметах и явлениях действительности, обеспечивающее четкое отражение, называют:

- 1) восприятием;
- 2) наблюдением;
- 3) внимательностью;
- 4) вниманием.

2. Сосредоточение психической деятельности на объекте в силу его определенных особенностей называют:

- 1) послепроизвольным вниманием;
- 2) произвольным вниманием;
- 3) непроизвольным вниманием.

3. Сознательно регулируемое сосредоточение психической деятельности на объекте в связи с условиями выполняемой работы называют:

- 1) послепроизвольным вниманием;
- 2) произвольным вниманием;
- 3) непроизвольным вниманием.

4. Сосредоточение психической деятельности на значимом и ценном для личности объекте, представляющем для нее определенный интерес, называют:

- 1) послепроизвольным вниманием;
- 2) произвольным вниманием;
- 3) непроизвольным вниманием.

5. Направленность и сосредоточенность психической деятельности всех учащихся класса на одном предмете называют:

- 1) групповым вниманием;
- 2) коллективным вниманием.

6. Способность человека при выполнении работы удерживать в центре внимания несколько объектов определяют как:

- 1) концентрация внимания;
- 2) устойчивость внимания;
- 3) распределение внимания;
- 4) объем внимания.

7. Количество объектов, которые одновременно охватывает внимание, определяют как:

- 1) концентрация внимания;
- 2) устойчивость внимания;
- 3) распределение внимания;
- 4) объем внимания.

8. Переход от одного объекта внимания к другому, осуществляемый непреднамеренно, определяют как:

- 1) отвлечение внимания;
- 2) переключение внимания.

9. Неспособность человека к сосредоточенной, целенаправленной деятельности с объектом называют:

- 1) отвлечением внимания;
- 2) рассеянностью.

10. В классе оживление, дети не слушают учительницу. Неожиданно она вывешивает большую репродукцию картины. Школьники сразу успокоились, но через две-три минуты вновь оживились. Тогда учительница начала задавать вопросы по содержанию картины. В классе снова установилась тишина. Какой вид внимания возник у учащихся в первом случае:

- 1) произвольное;

- 2) послепроизвольное;
- 3) непроизвольное?

11. Во втором случае (см. ситуацию 10):

- 1) произвольное;
- 2) послепроизвольное;
- 3) непроизвольное?

12. Укажите, какие условия нужны для возникновения и поддержания произвольного внимания:

- 1) постановка вопросов и решение задач на протяжении определенного отрезка времени;
- 2) особенности воздействующих раздражителей: их новизна, контраст и т.д.;
- 3) осознание текущих результатов деятельности в форме внутреннего словесного отчета;
- 4) постановка существенно значимых целей и задач деятельности;
- 5) использование определенных установок и психических состояний.

### *Задание 16*

Определите, какие свойства внимания проявляются в следующих ситуациях:

А. В течение одной минуты ребенок должен увидеть как можно больше предметов установленного цвета. Проходит минута, раздается сигнал, и поиски прекращаются. Ведущий выясняет, кто насчитал больше предметов, предлагает ему перечислить вслух увиденное. То, что не замечено, дополняют другие участники игры.

Б. Телефон трещал понапрасну, шаги в коридоре приближались и удалялись, стук в дверь раздавался и требовательным напором, и вкрадчивым поскребыванием. Васильев не отвечал, он просто не слышал всего, занятый любимым, главным делом своей жизни... (Ю.Бондарев «Выбор»).

В. Л.Н.Толстой в романе «Война и мир» описал состояние Пьера Безухова, попавшего на поле боя: «Он не слышал звуков пуль, визжавших со всех сторон, снарядов, пролетавших через него, не видел неприятеля, бывшего на той стороне реки, и долго не видел убитых и раненых, хотя многие и падали недалеко от него. Он следовал за генералом и напряженно размышлял о чем-то».

Г. Учитель объяснял новый материал. Стояла тишина. Довольный вниманием детей, он прохаживался от стола к доске. И вот послышался шепот: «Раз, два, три, четыре...запиши». – «Что это вы считаете?» – «А мы на спор считаем, сколько вы за урок сделаете шагов». Учитель смутился и попытался пошутить: «Собьетесь до конца урока...» – « Не собьемся, ваши шаги легко считать – у вас ботинки скрипят».

#### **РАЗДЕЛ IV. ТЕКСТЫ ПО ПСИХОЛОГИИ ВНИМАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ**

##### **4.1. Виды и свойства внимания<sup>1</sup>**

Процессы и состояния внимания классифицируют по разным основаниям – функциям и эффектам, генезу и механизмам, причинам, условиям и свойствам, объектам и сопутствующим переживаниям. Выбор того или иного основания определяется теоретической позицией, представлением о сущности внимания и, самое главное, поставленной исследовательской или практической задачей. Данное приложение посвящено классификациям, во-первых, приближенным к житейской психологии; во-вторых, в основание которых положена идея активности субъекта и, в-третьих, операциональных, принимаемых большинством современных когнитивных психологов. Затем раскрываются представления об основных свойствах внимания. В заключение приводятся иллюстрации особых разновидностей внимания, описанных в различного рода практиках.

У.Джеймс, опираясь на взгляды предшественников и результаты самонаблюдения, различает виды внимания по трем основаниям, каждое из которых он находит в содержаниях опыта сознания. По своему объекту внимание может быть чувственным (сенсорным) и умственным (интеллектуальным). Объектами чувственного внимания являются содержания сознания, получаемые при помощи органов чувств – ощущения и восприятия. Внимание интеллектуальное направлено на процессы или продукты мышления, памяти и воображения. Некоторые авторы дополнительно различали внимание к представлениям движений и эмоциям, называя его, соответственно, исполнительным и аффективным. Второе основание классификации У.Джеймса лежит в аффективной сфере со-

---

<sup>1</sup> См.: Дормашев Ю.Б., Романов В.Я. Психология внимания. – М., 1995. – С. 231-247.

знания. Внимание будет непосредственным, если объект интересен сам по себе, и внимание будет производным (опосредствованным, апперцептивным), если объект приобретает интерес лишь по ассоциации, как бы одалживая его у какого-то другого, значимого содержания опыта. Третье основание – переживание усилия – относится к волевой сфере сознания. Непроизвольное (пассивное, рефлекторное) внимание происходит без усилия, а внимание произвольное (активное) сопровождается чувством усилия. Произвольное внимание всегда опосредствовано, то есть его объект связан с отдаленным интересом. Таким образом, У.Джеймс выделяет и последовательно описывает, используя яркие примеры, шесть видов внимания: 1) произвольное, непосредственное, чувственное; 2) произвольное, опосредствованное, чувственное; 3) произвольное, непосредственное, интеллектуальное; 4) произвольное, опосредствованное, интеллектуальное; 5) произвольное, опосредствованное, чувственное; 6) произвольное, опосредствованное, интеллектуальное.

В классической психологии сознания ведущим основанием классификации актов внимания стало их отношение к аффективно-волевой сфере сознания субъекта. Различение внимания на произвольное и произвольное историки психологии находят еще у Аристотеля. Однако полное и всестороннее описание всех разновидностей и свойств произвольного и произвольного внимания было проведено только в XVIII столетии. Рассмотрение волевого характера внимания продолжалось. Так, У.Гамильтон в лекциях, прочитанных в 1836-1837 годах, упрекал Т.Рида и Д.Стюарта в том, что они рассматривали только произвольную форму внимания. В отличие от них он говорит о трех видах внимания. Первый – простой, жизненный и непреодолимый акт; второй – определяемый желанием акт, который, несмотря на произвольность, может быть задержан нашей волей; третий – акт, намеренно детерминированный волей. Нередко дискуссии принимали острый характер, поскольку затрагивали вопрос о свободе воли. Тем не менее, на этапе научной психологии эта классификация сохранила свое значение, а у некоторых авторов, например, в работах Т.Рибо и Н.Ланге, получила дальнейшую разработку и солидное обоснование. Несмотря на возражения В.Вундта, который считал различение произвольного и произвольного внимания ошибочным, в учебной и справочной психологической литературе оно становится центральным, возможно, потому, что хорошо согласуется с житейским опытом и является удобной схемой изложения богатой и раз-

нообразной феноменологии внимания. Основание разграничения произвольного и непроизвольного внимания заключается в несоответствии первого и соответствии второго целям или намерениям субъекта. В случаях непроизвольного внимания человек внимателен независимо от ближайших и отдаленных сознательных целей и даже вопреки им. Побудительные причины непроизвольного внимания находят в особенностях его объектов — специфических характеристиках впечатлений органов чувств, мыслей, образов памяти и воображения.

В зависимости от внутренних условий выделяют три разновидности непроизвольного внимания. Детерминанты *вынужденного* внимания лежат, предположительно, в видовом опыте организма. Поскольку научение в этой форме внимания играет незначительную роль, ее называли врожденной, естественной или инстинктивной. Список характеристик объектов вынужденного внимания обычно начинают с интенсивности впечатления. Наше внимание привлекают громкие звуки, яркий свет, сильные боли и едкие запахи, резкие вкусы, холод и жар, интенсивные толчки и надавливания. Так, даже если мы чем-то заняты, удар грома, взрыв, выстрел и вой сирены неминуемо обратят наше внимание на себя. Вечером на улице мы невольно замечаем светящиеся вывески ресторанов, вспышки рекламных стендов и надписей, ярко освещенные витрины и блестящие предметы, выставленные в них. В магазинах нам может, как говорится, ударить в нос запах кофе или корицы, духов, краски или мыла. Застольную беседу прерывают чрезмерно горячая пища, боль в зубе, избыток соли или горчицы. Важнейшей характеристикой объектов, привлекающих и отвлекающих внимание, является движение. Человек замечает слабый прощерб падающей звезды на ночном небосклоне, порхающую бабочку и муравья, ползущего по руке. В толпе, пытаясь привлечь внимание знакомого, мы машем ему рукой. Говорят, что опытные бойцы на фронте, выглядывая из окопов, поднимали и опускали голову очень медленно. Ритмичное повторение слабого стимула также может привлечь внимание. Нам мешают заснуть капающий кран, муха, бьющаяся о стекло и мышь, тихо грызущая корку хлеба. С другой стороны, внимание привлекает внезапное, новое, неожиданное и странное — все, что как-то выпадает из рутинного хода событий и обычного окружения. Так, мы замечаем остановку едва слышного тикания часов, новые ботинки или прическу коллеги, высокого человека в толпе, одинокое дерево на поляне, тишину после обильного снегопада. В плане мысли и воображения к событиям и состо-

аниям вынужденного внимания относят догадку, внезапно пришедшую в голову, навязчивые идеи ипохондриков, переживание горя, любовные страдания и сексуальные фантазии. Диапазон и сила чувств, испытываемых человеком в случаях вынужденного внимания, довольно велики. Если субъект сопротивляется отвлечению, то внимание сопровождается удивлением и неудовольствием. Если же намеренно или по обыкновению он остается пассивным, погружаясь в процесс переживаний, то характер эмоций определяется содержанием объекта внимания. Привлечение внимания может перейти в развлечение, доставляющее в одних случаях удовольствие и наслаждение, в других же – отвращение и ужас, а иногда в амбивалентную смесь того и другого. В пределе наступает состояние пассивной абсорбции, при которой субъект полностью и самозабвенно как бы сливается с объектом мысли или восприятия, растворяясь в нем и покорно подчиняясь его течению. Внешняя и внутренняя деятельность уменьшается до минимума или принимает автоматический характер. Некоторые авторы считали эту форму внимания первичной или низшей. По мнению П.Ф.Каптерева, в таком состоянии пребывает наголодавшийся младенец, когда сосет грудь матери, и ребенок более старшего возраста, который долго и пристально смотрит на пламя свечи или светящиеся угли в печке. У взрослых же оно наступает при «сильном страдании и наслаждении. Такое внимание есть однопредметное, без всякой примеси анализа и сопоставлений и заключается в простом переживании известного состояния со всецелым погружением в него. Человек весь уходит в переживание положения и более ничего не делает, ни о чем не думает не только постороннем переживаемому состоянию, но даже и о том, что переживает, что поглотило его внимание», – пишет П.Ф.Каптерев.

Вторая разновидность произвольного внимания определяется как зависимая не столько от видового, сколько от индивидуального опыта субъекта. Она складывается на той же инстинктивной основе, но как бы в отсроченном порядке, в процессе стихийного научения и прилаживания человека к определенным условиям жизни. В той мере, в какой эти процессы и условия совпадают или не совпадают у представителей различных возрастных и социальных групп, образуются общие и индивидуальные зоны объектов внимания и невнимания. Внимание этого вида можно назвать *невольным*. Принудительный характер и эмоциональное воздействие впечатлений, мыслей и представлений, его вызывающих, здесь сравнительно невелики, могут быть редуцированы полностью, необязательны

для всех людей вообще и для данного индивида в разное время. В отличие от стимулов вынужденного внимания, которые, по выражению Э.Титченера, берут наше сознание штурмом, объекты невольного внимания как бы проскальзывают в фокальную область сознания в моменты относительного бездействия, периоды отдыха и актуализации потребностей. В этих условиях внимание привлекают ближайшие объекты, голоса, люди или животные; мужчины замечают женщин и наоборот. При голоде и жажде человеку невольно бросаются в глаза вывески и витрины продовольственных магазинов, кафе и ресторанов. Объекты невольного внимания, хотя бы ненадолго, возбуждают какие-то устойчивые интересы субъекта, отвлекая его от выполнения текущих дел и обязанностей. Длительное и устойчивое состояние невольного внимания обеспечивается и подкрепляется стабильными интересами, которые философы и классики психологии называли страстями. Сферы действия страстей и соответствующие объекты невольного внимания порождены войнами, политическими интригами, любовными и родительскими отношениями, играми, охотой, модой, алкогольными напитками и кулинарией. В исключительных случаях рождения гениев страстью становится занятие определенной деятельностью, продукты которой оказываются значимыми и полезными для всего человечества.

Третью разновидность непроизвольного внимания – внимание *привычное* – одни авторы считают следствием или особым случаем произвольного внимания, другие же – формой, переходной к нему. Побудительный аспект объектов привычного внимания заключается в их сходстве или согласии с текущими и предшествующими, в том числе целевыми содержаниями сознания. Со стороны субъекта эта форма внимания обусловлена установками, актуализируемыми намерением выполнить ту или иную деятельность. Так, водитель, сев за руль автомобиля, готов к восприятию дорожных знаков и событий, которые могут произойти на шоссе и тротуарах. В этих случаях иногда говорят о профессиональном внимании, подчеркивая необходимое участие произвольного внимания в прошлом, когда данная установка, навык или умение с трудом формировались. Обычным примером мимовольного срабатывания привычного внимания является ответ на вопрос, что будут замечать во время совместной прогулки на лоне природы разные специалисты. Геолог увидит разломы скальных пород, внимание ботаника привлечет редкое растение, энтомолог заметит какую-нибудь мушку, а философ или психолог, возможно, — ничего. Как состояние более



или менее устойчивое, привычное внимание характеризует повседневную трудовую и учебную деятельность. Т.Рибо считал эту форму внимания высшей, относил ее к завершающей стадии развития произвольного внимания и личности гражданина цивилизованного общества.

Третий период – период организованного внимания: внимание вызывается и поддерживается привычкой. Так, ученик, сидящий в классной комнате, работник, трудящийся в мастерской, чиновник, занимающийся в канцелярии, купец, сидящий за прилавком, по большей части охотно выбрали бы для себя иные местопребывания; но под влиянием самолюбия, честолюбия, интереса у них создалось прочное влечение к указанным занятиям. Выработавшееся внимание стало второй натурой, задача искусства выполнена. Достаточно очутиться в известных условиях, известной среде, чтобы остальное последовало само собой; внимание вызывается не столько причинами, принадлежащими настоящему, сколько накоплением причин предшествовавших. Двигателям первичным сообщилась сила двигателей естественных. Субъекты, неподдающиеся воспитанию и дрессировке, никогда не достигают этого третьего периода; у них произвольное внимание является редко, урывками и не может войти в привычку.

Вынужденное, невольное и привычное внимание как разновидности произвольного внимания объединяет то, что их побудительные причины лежат вне фокального сознания субъекта. В этом смысле произвольное внимание определяют как пассивное. Его субъективные условия закреплены в виде психофизиологических установок, отчасти врожденных, отчасти трансформированных или сложившихся заново по ходу научения и приспособления индивида к природной и социальной средам.

Источники внимания произвольного целиком определяются субъективными факторами. Произвольное внимание служит для достижения заранее поставленной и принятой к исполнению цели. Круг объектов произвольного внимания потенциально безграничен, поскольку не определяется особенностями стимуляции, спецификой организма и интересами субъекта. Сознательное намерение обратить и сосредоточить свое внимание на чем-либо – отличительная черта всех случаев произвольного внимания. Однако реализация этого намерения происходит при различных условиях. В зависимости от характера этих условий и, шире, от системы деятельности, в которую включены акты произвольного внимания, выделяют несколько его разновидностей.

Процессы сознательного, намеренного обращения внимания могут протекать легко и без помех. Такое внимание можно назвать *собственно произвольным*, чтобы отличить его от случаев привычного внимания, о которых говорилось выше. Здесь действия внимания лежат в русле обслуживаемой деятельности. Необходимость в *волевом* внимании возникает в ситуации конфликта между выбранным объектом или направлением деятельности и объектами или тенденциями внимания непроизвольного. Наиболее знакомый и простой вариант волевого внимания реализуется в ситуации конфликта во внешнем окружении, например, при действии сильных отвлекающих помех, препятствующих обнаружению и опознанию слабого сигнала. Как особый случай волевого внимания можно рассматривать трудоемкий процесс выработки моторных и когнитивных навыков и умений. Чувство напряжения – характерное переживание процессов внимания данного вида. Акты собственно волевого внимания совершаются вопреки текущим стремлениям, интересам и желаниям субъекта, вынужденно, под прямым давлением социального окружения или благодаря слабому мотиву, лежащему за пределами наличной ситуации.

Волевое внимание можно определить как неохотное, если источник конфликта лежит в мотивационной сфере субъекта. Неохотное, хотя и добровольное, внимание обеспечивают личностные инстанции, связанные с чувством долга и принятыми моральными обязательствами, отвлеченными идеями и широкими схемами мысли, установками на самопознание, совершенствование и приближение к идеалу. Активное торможение и отвержение отвлеченных переживаются здесь в форме чувства усилия как компонента сложного состояния борьбы мотивов. Развитию умений и навыков такого неэгоистического (морального) внимания служит множество техник религиозной практики. В повседневной жизни указанные формы волевого внимания встречаются нечасто. Т.Рибо говорит об этом следующее:

«Но нельзя не заметить, что наиболее высокая форма хотения, произвольное внимание, сравнительно со всеми другими, редка и сверх того наиболее не постоянна. Если мы вместо того, чтобы изучать произвольное внимание с точки зрения психолога, углубившегося в самого себя и находящего подтверждение своих положений лишь на внутреннем опыте, будем исследовать его в массе здоровых и взрослых людей, чтобы узнать, какое приблизительно место имеет оно в их умственной жизни, то увидим, как редко и на какой короткий срок оно появляется. Если бы было воз-

можно взять человечество вообще за определенный период времени и сравнить сумму действий, совершенных им при помощи произвольного внимания, с суммой действий, совершенных помимо его, то у нас получилось бы отношение, почти равное отношению нуля к бесконечности». А.Бэн предлагал сузить значение термина внимание, приблизив его к тому житейскому представлению, которое имеет в виду только внимание произвольное. «Таково внимание в школе и армии», – отмечает он.

Борьба с самим собой – суть любых процессов волевого внимания, а их специфика определяется содержанием противоборствующих сторон. Многие философы и религиозные мыслители видели здесь проявление и разрешение конфликтов между свободой и детерминизмом поведения, духом и телом, высшим и низшим, божественным и животным в природе человека. Поэтому область феноменов волевого внимания становилась ареной жарких дискуссий между идеалистами и материалистами, теологами и учеными. Те и другие считали волевое внимание специфической способностью человека и отводили ему если не центральное, то весьма заметное место среди других психических функций. Авторы с разным и даже полярным мировоззрением рассматривали развитие этой способности как необходимую предпосылку социализации психики, интеллектуального, личностного и духовного роста человека. Так, известный теолог и философ Н.Мальбранш писал:

«Внимание интеллекта – это естественная молитва, благодаря которой мы получаем просветление разума. Но вследствие грехопадения интеллект часто испытывает ужасные искушения; он не может молиться, труд внимания утомляет и огорчает его; вначале работа внимания велика, а вознаграждение скудное, и, в то же время, воображение и страсти непрерывно теребят, возбуждают и дают на нас, а разум всегда и охотно готов подчиниться этим импульсам и воздействиям. Дело, однако, заключается в необходимости. Мы обязаны вызвать просветление разума, и другого, помимо работы внимания, пути к рассудку и пониманию не существует. Вера – дар Божий, получаемый безотносительно к нашим достоинствам, тогда как интеллект, практически единственно, дар заслуженного признания. Вера есть чистое благоволение по отношению к каждому, а понимание истины нужно заработать при поддержке благоволения. Следовательно, тот, кто способен на этот труд и кто всегда внимателен к истине, которой он должен следовать, обладает расположением, заслуживающим имени более величественного, чем диспозиции, обуславливающие другие, самые

блестящие достоинства и добродетели. Поэтому будет простительно, если я дам этому умению сомнительное название *сила интеллекта*. Чтобы обрести ту подлинную силу, благодаря которой интеллект поддерживает работу внимания, необходимо своевременно приступить к этой работе; при естественном ходе вещей умения приобретаются только посредством действий, а усилить их можно только путем упражнений. Но, возможно, единственная трудность заключается в том, чтобы начать. Мы вспоминаем, как уже начинали когда-то и были вынуждены это дело оставить, и поэтому расхолаживаемся, считаем себя неспособными к медитации и отрекаемся от разума. В таком случае мы, хотя бы на время, отказываемся от этой добродетели, на что бы мы ни ссылались, оправдывая собственную лень и нерадивость. Но без такой работы внимания мы никогда не поймем величия религии, святости моральных обязательств, мелкоты всего небожественного, абсурдности страстей и всех наших внутренних невзгод. Без этой работы душа будет пребывать в потемках и беспорядке, потому что другого естественного способа постижения света, который может повести нас, не существует; мы постоянно будем находиться в состоянии тревоги и странного замешательства и будем всего бояться, когда побредем во мраке над пропастью. Истинно, что вера руководит нами и поддерживает нас, но делает это она лишь тогда, когда вызывает в нас внимание и дает посредством внимания свет, и только этот свет может защитить наши души от множества устрояющих врагов».

Следующая разновидность произвольного внимания – внимание *выжидательное*. Его значение и специфика исследовались преимущественно в области психологии восприятия; в ситуациях, когда испытуемый предупрежден о появлении объекта и должен заранее подготовиться к его опознанию. Некоторые авторы отрицали существование такой формы внимания; другие же, напротив, утверждали, что именно при отсутствии объекта восприятия самостоятельный статус и определенная функция внимания могут быть установлены и показаны наиболее убедительным и ярким образом. Волевой характер выжидательного внимания человека проступает особенно выпукло в ситуациях решения так называемых задач на бдительность, когда испытуемому приходится отвечать как можно быстрее на каждое из сравнительно редких и кратковременных появлений малозаметной цели. Мучительное усилие и напряжение выжидательного внимания совершаются кратковременными толчками или волнами, каждая из которых продол-

жается не более нескольких секунд. В паузах между ними наступает или полное бездействие, или переход к произвольному вниманию – привычному при благоприятных условиях и невольному при отвлечениях.

Особенно важный вариант развития произвольного внимания заключается в трансформации волевого в *спонтанное* внимание. Процесс и результат этого перехода У.Гамильтон описывает следующим образом:

«Начинать всегда нелегко, что особенно верно в случае интеллектуального усилия. Когда мы обращаем внимание на какой-то предмет, то первое время нас продолжают занимать десятки мыслей о других вещах. Даже если энергичным усилием мы освобождаемся от прошлых дел, непрерывно требующих нашего внимания, даже при твердой решимости, привлекательности нового предмета и отсутствии видимых препятствий слабые проблески вторгающейся и отвлекающей мысли все-таки постоянно мешают и сбивают наш разум с того, что должно было занимать его исключительным и максимально ясным образом. Как бы ни был велик интерес к новому объекту, последний станет безусловным фаворитом только тогда, когда вольется в интегральную часть прежнего знания, установленных ассоциаций мыслей, желаний и переживаний. Но это дело времени и привычки. Воображение и память, к которым мы вынуждены обратиться за материалами, иллюстрирующими новое исследование, помогают нам неохотно и, фактически, уступают только насилию. Но если мы, несмотря на препятствия, будем достаточно энергично идти своим курсом, то каждый шаг вперед будет легче, чем предыдущий, дистракторы постепенно ослабеют, внимание будет сосредоточиваться на своем объекте более избирательно, а поток родственных идей потечет более изобильно и свободно, предоставляя возможность легкого отбора подходящих иллюстраций. Наконец, наша система мышления и поиск приходят в гармонию. Человек в целом становится как бы философом, историком или поэтом и живет только в вереницах своей, связанной с его личностью мысли. Теперь он действует свободно, а значит с удовольствием, ведь удовольствие есть отражение непринужденного и беспристрастного проявления энергии. На всем, что сделано в этом состоянии души, лежит печать выдающегося мастерства и совершенства».

В описаниях других авторов также подчеркивается, что волевое внимание является лишь промежуточной, переходной стадией на пути к более продуктивной форме произвольного внимания.

«...Роль волевого усилия заключается в том, чтобы вызвать заинтересованное внимание и уступить ему место. Это похоже на то, как мы встряхиваем часы и повторяем это, пока не получится достаточного толчка, и не установится самостоятельный ход механизма», – пишет Дж.Селли. Ту же идею высказывает Дж.Стаут и, дополнительно, в яркой, хотя и несколько преувеличенной форме, говорит о том, к чему может привести работа волевого внимания, если по ходу знакомства с изучаемым предметом интерес к нему так и не появится. «Когда это происходит, периоды сосредоточения становятся постепенно более продолжительными, пока необходимость в сознательном усилии совершенно не прекратится. Так, функция произвольного внимания в таких случаях заключается в том, чтобы создать внимание спонтанное. При неудаче появляются лишь утомление и отвращение. Лицо, осужденное на то, чтобы проводить всю свою жизнь в постоянно возобновляемых усилиях сосредоточиваться на безнадежно неинтересном предмете, сошло бы с ума, покончило бы с собой или впало бы в коматическое состояние. Произвольное внимание принадлежит одновременно и к области интеллекта, и к области практического воления. Оно есть «поведение ума» и, подобно внешнему поведению, подчинено моральному закону. В морали интеллектуальной основной добродетелью является терпение».

Как видно из вышеприведенных цитат классиков психологии сознания, спонтанное внимание обладает характеристиками как произвольного, так и непроизвольного внимания. С вниманием произвольным его роднит чувство активности, целенаправленность, подчиненность намерению внимать выбранному объекту или виду деятельности. Общие моменты с непроизвольным вниманием заключаются в отсутствии усилия, автоматичности и сильном эмоциональном сопровождении. Поэтому данную форму внимания относили либо к непроизвольному, либо к произвольному виду внимания. Иногда же ее выделяют и описывают как самостоятельную и возникающую в результате разрешения конфликта основных видов внимания. «В каждодневной деятельности произвольное и непроизвольное внимание всегда переплетены. Жизнь – великий компромисс между тем, на что направлено наше произвольное внимание, и тем, что цели окружающего мира навязывают вниманию непроизвольному», – пишет Г.Мюнстерберг. Сохраняя черты своих предшественников, спонтанное внимание приобретает качественно новые свойства и признаки. С объективной стороны оно выглядит как направленное не на предмет, а на процесс деятельности; со сто-

роны субъективной оно кажется ведомым какой-то высшей силой и сопровождается переживанием всепоглощающего интереса и даже наслаждения.

Удачную как по замыслу, так и по исполнению попытку создания классификации видов внимания по единому основанию предпринял Н.Ф.Добрынин (1938). Он предлагает упорядочить известные, попадающие в разные рубрики различных классификаций формы внимания по измерению активности личности, выделяя на этом континууме три участка. На первом последовательно располагаются произвольные разновидности, вышеназванные вынужденным, невольным и привычным вниманием. Активность личности минимальна в случаях вынужденного, увеличивается при невольном (у Н.Ф.Добрынина – эмоциональном) и становится еще выше в случаях привычного внимания. Второй участок континуума занимает волевое, или, по Н.Ф.Добрынину, произвольное внимание. Как вид с максимальным проявлением активности, то есть на третьем участке, автор предлагает рассматривать внимание *послепроизвольное*, названное выше спонтанным. Н.Ф.Добрынин говорит о качественном своеобразии этих видов, возможности взаимопереходов и сосуществования на разных уровнях деятельности. Обоснование выделения послепроизвольного внимания и изучение его различных форм и проявлений проводились в течение многих лет Н.Ф.Добрыниным и продолжают в работах его учеников и последователей.

Вышеуказанные виды внимания обсуждаются также в когнитивной психологии, хотя в различной степени и под другими названиями. Однако вопросы классификации процессов и состояний внимания здесь специально не ставятся и лишь затрагиваются в связи с описанием парадигм экспериментального исследования. При этом в первую очередь различают внимание селективное (фокусированное) и внимание распределенное. В ситуации селективного внимания от испытуемого требуют переработки и ответа на один стимульный вход при одновременном предъявлении нескольких входов. Работа внимания в этом случае заключается в отборе стимуляции, заданной какими-либо признаками, и отвержении или игнорировании всех других потоков стимуляции. Кроме того, по модальности стимульного материала различают зрительное и слуховое внимание. При использовании близкого по значению термина «фокусированное внимание» обычно имеют в виду сосредоточение на какой-то деятельности, а не на стимульном входе. При этом, кроме определенной направленности, здесь подразумевают и поддержа-

ние необходимой степени внимания. Неудача селекции объясняется отвлечением внимания.

Стандартным приемом исследования селективного внимания является инструкция на повторение при дихотическом предъявлении двух сообщений. Испытуемый внимательно слушает и незамедлительно повторяет вслух слова, идущие, например, с правого наушника, в то время как в левый наушник поступают слова другого текста. Главные вопросы исследований здесь заключаются в том, каким образом и насколько эффективно отвергается нерелевантная информация. В исследованиях распределенного внимания, когда испытуемый должен одновременно выполнять две деятельности или внимать нескольким стимульным входам, на первый план выступает интенсивностный аспект внимания. Выяснение пределов переработки информации, ограничений внимания и распределения его ресурсов – основные задачи исследований этого типа.

Разницу между селективным и распределенным вниманием можно пояснить на примере. Представим себе молодого человека, который пришел на свидание и с нетерпением ожидает свою возлюбленную. Перед ним простирается оживленная улица, на которую выходит несколько переулков. Если девушка может выйти из любого переулка, то внимание юноши будет распределенным. Если же ему известно, откуда она появится, то внимание будет избирательно направлено на пересечение данного переулка с улицей. В том и другом случае молодой человек будет замечать и опознавать прохожих, обладающих определенными признаками – например, блондинок с распущенными волосами и синим шарфом, но при стратегии селективного внимания его восприятие будет более быстрым и безошибочным, чем при внимании распределенном.

Третья основная парадигма исследований внимания – решение длительных и монотонных задач на бдительность. Внимание соответствующего вида называют непрерывным (sustained). Аспекты степени и направленности внимания взаимосвязаны. Если селекция релевантного источника информации не требует расхода ресурсов внимания, то говорят о внимании автоматическом. В работах, обсуждающих связь внимания с осознанием входа, говорят о фокальном и периферическом внимании. Фокальное внимание намеренно направлено на объект, находящийся в центре сознания; внимание периферическое распространяется на содержания краевой области сознания.

С целью описания основных свойств внимания его удобно представить в виде подвижного луча прожектора, направленного в ту



или иную область пространства потенциальных объектов внимания. С этой, объективной стороны характеризуют общую направленность внимания. Уровень освещенности можно назвать степенью внимания. В классической психологии сознания интенсивность внимания определяют как степень ясности и отчетливости содержания, находящихся в фокусе текущего сознательного опыта. При этом большинство авторов предостерегали от оценки степени внимания по переживанию напряженности или усилия. В когнитивной психологии под степенью внимания подразумевают количество ресурсов, вкладываемых в переработку релевантной информации, и оценивают ее по уровню или глубине этой переработки. Третья характеристика – объем внимания – может быть представлена как телесный угол луча прожектора или площадь пятна света. Его определяют как число простых впечатлений или идей, осознаваемых ясно и отчетливо. Объем и степень внимания связаны обратной зависимостью – увеличение объема, как правило, приводит к уменьшению степени и, наоборот, фокусировка на одном объекте повышает степень внимания к нему. Учитывая эту закономерность, обе характеристики нередко объединяют в одну, называя ее степенью концентрации или сосредоточения внимания.

Общая направленность, степень и объем описывают внимание как состояние. С целью формального описания внимания как процесса используют несколько временных характеристик. Непроизвольное изменение степени внимания обычно называют колебаниями, а изменения его общей направленности и объема – отвлечениями или сдвигами внимания. Оценки частоты колебаний и сдвигов характеризуют устойчивость внимания к данному объекту, группе объектов или виду деятельности с ними. Внимание считается устойчивым и в тех случаях, когда содержания фокальной части сознания меняются в пределах основного русла деятельности, но тогда говорят о сохранении лишь общей направленности. Длительное, равномерное и непрерывное внимание к определенному объекту – мысли или образу, с одной стороны, требует его изменения, а с другой, приводит к трансформации или деструкции этого объекта.

Распределение внимания можно представить как расщепление луча в двух и более направлениях. Преднамеренные сдвиги луча с одного объекта (или его аспекта) на другой называют переключениями внимания. Произвольные и произвольные изменения направленности, степени и объема внимания могут происходить легко и быстро или, напротив, с трудом и медленно. Эту характеристику подвижности внимания раскрывают через свойства

инерционности и аккомодации. Инерционность внимания оценивают по времени его отрыва от предшествующего объекта или вида деятельности, а аккомодацию – по времени его настройки на новый объект или вид деятельности.

Дальнейшая характеристика внимания включает дополнительные определения, применяемые с целью описания устойчивых индивидуальных различий в его процессах и состояниях. Так, для характеристики общей направленности вводят определение внешней (зрительной, слуховой) и внутренней (самонаправленное внимание) направленности, однонаправленности и распределяемости внимания. В связи со степенью говорят о поверхностном и глубоком внимании; по устойчивости различают внимание пристальное, отвлекаемое и блуждающее, а, характеризуя подвижность, выделяют такие свойства, как гибкость и ригидность.

С целью количественной оценки свойств внимания создано множество методик, опросников и тестов (Вудвортс, 1950; Воронин, 1993). Определенные сочетания этих свойств образуют типы внимания человека. Несмотря на ряд специфических трудностей и препятствий, стоящих на пути психодиагностических исследований такого рода, получены описания обычных, аномальных и патологических стилей внимания человека. Например, внимание объективного типа представляют как пристальное, узкое, направленное на детали, с незначительной примесью субъективного фактора. У лиц с субъективным типом оно, напротив, флюктуирующее, широкое, направлено на восприятие целого субъективным образом. В исследованиях О.Волльмера, проведенных в слуховой и зрительной модальностях, показана связь этих типов с телесной конституцией и личностью человека: у шизотимиков чаще встречается объективный тип внимания, а у циклотимиков – субъективный. В то же время в учебной и популярной литературе указывают на зависимость стиля внимания от профессионального опыта человека. В современной психологии наибольшую известность и признание получила типология внимания, разработанная Р.Найдиффером. Она базируется на различении двух измерений внимания – объема (широкий и узкий фокусы) и направленности (внешняя и внутренняя). Широкое внешнее внимание характерно для гиперактивных детей, художников, политических лидеров и футболистов; узкое внешнее – для программистов, техников, ювелиров и игроков в гольф. Широкое внутреннее внимание специфично для ученых гуманитарных и социальных дисциплин, философов и тренеров.

ров, а узкое внутреннее – для математиков, физиков-теоретиков, религиозных фанатиков, тяжелоатлетов и пловцов.

В психологической (и не только) литературе встречаются описания видов и типов внимания, основанные не на теориях, а на данных житейских и профессиональных наблюдений. Так, А.Ф.Кони на материале анализа рассказов потерпевших и свидетелей преступления различает, во-первых, внимание сосредоточенное и рассеянное. Внимание рассеянное «не способно сосредоточиваться на одном предмете, а, направляясь на него, задевает по дороге ряд побочных обстоятельств». Сосредоточенное и рассеянное внимание в зависимости от личности рассказчика, в свою очередь, подразделяется на два вида. При центростремительном внимании показания касаются главным образом того, что делал, думал или переживал свидетель, и здесь было бы «напрасно искать более или менее подробную или хотя бы только ясную картину происшедшего». Внимание центробежное, напротив, «стремится вникнуть в значение явления и, скользнув по его подробностям и мелочам, уяснить себе сразу смысл, важность и силу того или другого события». А.Ф.Кони различает также внимание, направленное на процессы, и внимание, направленное на их конечные результаты. Опираясь на «способности души отзываться на внешние впечатления», автор говорит еще о двух видах внимания. «Одни объективно и с большим самообладанием, так сказать, регистрируют то, что видят или слышат, и лишь тогда, когда внешнее воздействие на их слух или зрение прекратилось, начинают внутреннюю душевную переработку этого». Люди же с «оглушенным» вниманием сразу же отдаются «во власть своим душевным движениям». Эмоциональная «внутренняя буря опутывает своим мраком внешние обстоятельства».

В области психиатрии, педагогики и психокоррекции в последнее время развернулось активное исследование нарушений внимания у подвижных, гиперактивных детей. Гораздо ранее Дж.Болдуин описал аномалию подобного типа, назвав ее текучим вниманием: «Под «текучестью» внимания я понимаю состояние то-ропливого, стремительного, неадекватного наблюдения, быстрого перехода, чересчур охотной и всеядной ассимиляции; слушания, но не внимания, умственной привычки, называемой «в одно ухо влетело, а в другое – вылетело». Моторный ребенок слышит слова наставника и даже охотно следует его инструкциям, но только сразу же и при непосредственном контроле. Если позже он попадает в ту

же ситуацию, то полученный урок совершенно не учитывается. В период с 8 до 15 лет этот тип внимания может зафиксироваться, и тогда прогноз на дальнейшее обучение будет неблагоприятным. Таким детям бесполезно «читать мораль». Работа с ними должна быть направлена на преодоление торопливости и тенденции к угадыванию; следует устранить мелочный контроль и подталкивать ребенка к самостоятельному планированию предстоящих действий, осознанию и исправлению ошибок.

Особые виды внимания описаны в практиках медитации, «умной» молитвы и психотерапии. В отличие от вышеуказанных, стихийно складывающихся типов внимания, они требуют специальной личностной подготовки, системы изоощренных и длительных упражнений и опираются на ряд строгих предписаний. Одна группа техник медитации предполагает развитие способности концентрации на одном, не важно каком, объекте мысли или восприятия. Другая же, напротив, требует полной открытости сознания. Последний вид внимания получил название «обнаженного» (bare), поскольку подразумевает непрерывное, бесстрастное и бездумное наблюдение любых содержаний сознания без каких-либо задержек и реакций. Отмечается сходство этой культивированной разновидности интеллектуального внимания с вниманием психоаналитика в процессе клинической беседы и с вниманием пациента в ситуации отчета свободных ассоциаций. В обычной жизни подобное состояние непреднамеренной констатации может возникнуть у усталого пассажира автобуса, когда он бездумным и неподвижным взором скользит по пролетающим мимо деревьям, домам, витринам и вывескам магазинов.

#### 4.2. Ошибки рассеянности<sup>1</sup>

Необходимость психологического изучения ошибок человека не вызывает сомнений как с прикладной, так и с теоретической точек зрения. Однако систематическое исследование феномена ошибки началось сравнительно недавно. В когнитивной психологии попытки выделения соответствующей области как самостоятельной были предприняты лишь в начале 80-х годов. В материале ошибочных восприятий и действий человека когнитивные психологи надеются, подобно З.Фрейду, найти ключи к пониманию скрытых процессов и механизмов психики. Кроме того, ошибки требуют теоретического объяснения, позволяющего прогнозировать ве-

---

<sup>1</sup> Дормашев Ю.Б., Романов В.Я. Психология внимания. – М., 1995. – С.255-269

роятность их появления и тяжесть последствий в той или иной ситуации. В последние годы практический интерес к разработке теории ошибочных действий резко увеличился. По оценкам специалистов, от 30 до 80% несчастных случаев и серьезных аварий на производстве и транспорте происходят вследствие ошибок персонала. Среди возможных причин ошибочных действий нередко указывают на невнимательность оператора, водителя или летчика. При этом речь идет, как правило, о знающих и опытных специалистах, обладающих хорошо развитыми умениями и навыками. Ошибки рассеянности рассматривают поэтому как неизбежную расплату за высокую профессиональную подготовку.

Любой из нас обладает огромным репертуаром навыков и умений, используемых в повседневной жизни. Локомоции, действия самообслуживания и многие домашние дела совершаются как бы автоматически. Означают ли эти факты, что деятельность такого рода не требует никакого внимания? Среди психологических исследований, отвечающих на этот вопрос, особое место как по объему собранного материала, так и по глубине теоретического анализа занимают работы английского психолога Джеймса Ризона и его сотрудников<sup>2</sup>. Настоящее приложение посвящено изложению некоторых данных, результатов и выводов этого цикла исследований.

В общем определении ошибок Дж.Ризон включает эпизоды, в которых запланированная последовательность умственных или моторных действий не достигает желаемого результата; причем эти неудачи нельзя объяснить вмешательством случайного агента или вторжением случайного события. Кроме того, термин «ошибка» можно использовать только для намеренных действий. Классификацию ошибок проводят по разным основаниям. Дж.Ризон выделяет три рода ошибок по основанию стадии, на которой лежит возможная причина ошибки. Ошибки первого рода обусловлены теми заблуждениями, упущениями или неосведомленностью субъекта, которые сказываются на результатах формирования намерения и планирования его реализации. Ошибочные действия, причины которых заключаются в процессах этой когнитивной стадии, автор называет *собственно ошибками* (mistakes). В этих случаях действия не достигают своей цели из-за неадекватности плана. Причины ошибок второго рода относятся к мнемической стадии, то есть заключаются в погрешностях запоминания, хранения или восстановле-

---

<sup>2</sup> Reason J. Lapses of attention in everyday life // Varieties of attention/ Orlando: Academic Press, 1984. – P. 515-549.

ния намерения и плана деятельности. Ошибочные действия, возникающие вследствие таких неудач, можно назвать *пробелами* (lapses). Ошибки, совершающиеся в результате нарушений когнитивных процессов на стадии выполнения запланированной последовательности действий, Дж.Ризон предлагает называть *оплошностями* (slips). Автор приводит дополнительные аргументы в пользу такой классификации. Так, ошибки отличаются от пробелов и оплошностей тем, что их труднее обнаружить и признать. Пробелы носят более скрытый (для окружающих и субъекта) характер по сравнению с оплошностями. Главный водораздел лежит между ошибками первого рода и двух других родов.

Общее представление о когнитивных стадиях (планирования, хранения и выполнения) Дж.Ризон подкрепляет концепцией уровней когнитивного управления деятельностью. Уровни знаний и правил соотносятся со стадией планирования и реализации деятельности в новых и проблемных ситуациях. Уровень умений доминирует при осуществлении привычных видов деятельности в знакомой обстановке и соотносится со стадиями хранения и выполнения. Управление действиями на уровнях знаний и правил происходит по принципу кольцевой регуляции, то есть опирается на обратные связи (непрерывный контроль за текущими результатами действий и соответствующую корректировку команд). Уровень умений характеризуется открытым контуром управления. Действия совершаются здесь без обратной связи по жесткой программе, отвечающей определенным стимульным условиям. Собственно ошибки Дж.Ризон относит к уровням правил и знаний, а пробелы и оплошности – к уровню умелого выполнения. Если придерживаться традиционной функциональной классификации, то ошибки первого рода можно назвать ошибками мышления, а второго и третьего – памяти и внимания, соответственно. Однако подобное различие было бы неправильным. Память и внимание Дж.Ризон рассматривает как универсальные, базовые процессы, происходящие на всех когнитивных стадиях и уровнях управления действиями. Тесная зависимость памяти от внимания позволяет объединить пробелы и оплошности в единый класс ошибочных действий, причины которых лежат на уровне умелого выполнения. Автор подчеркивает, что, с одной стороны, ошибки разного рода могут принимать одни и те же формы, а с другой, внутри диапазона ошибок одного и того же рода могут встречаться ошибки различных форм. Дж.Ризон считает, что научная классификация ошибок человека может быть построена только на твердом основании теории действий вообще, разработкой которой он занимается и в настоящее время. Краткое изложение

основных положений этой теории с акцентом на соответствующие представления о внимании, видах и механизмах ошибок рассеянности будет приведено позже. Пока же остановимся на некоторых материалах и выводах раннего этапа эмпирических исследований Дж.Ризона и его сотрудников.

Основная задача этих исследований заключалась в описании видов, частоты и условий ошибочных действий, происходящих в повседневной жизни и деятельности человека. Кроме того, авторов интересовал вопрос о том, существует ли склонность к совершению ошибок рассеянности и, если да, то с какими индивидуальными особенностями психики она может быть связана.

В первом исследовании принимали участие 35 добровольцев – мужчин и женщин разного возраста. Большинство из них работали или учились. К категории лиц, полностью занятых домашним хозяйством, можно было отнести только трех женщин. В течение двух недель испытуемые вели специальные дневники, в которые записывали все случаи ошибочных действий и обстоятельства их появления. Дж.Ризон просил фиксировать любые, даже самые незначительные эпизоды, в которых действия отклонялись от намерения, пропускались или были неадекватны текущей цели. Таким образом, получили описание 433 случаев ошибки, в среднем более 12 на человека (стандартное отклонение – 7,54) с разбросом от 0 до 36. Значимых различий в показателе количества ошибок по возрасту и полу не было. Правда, среднее число ошибок у женщин (12,5) было несколько выше, чем у мужчин (10,9). Причина этого различия лежит, по мнению автора, в том, что женщины отнеслись к заданию серьезнее и вели дневники более добросовестно, чем мужчины. В распределении частоты ошибок по времени суток была обнаружена тенденция увеличения в периоды с 8 до 12 (у мужчин – с 8 до 10, у женщин – с 10 до 12), с 16 до 18 и с 20 до 22 часов (независимо от пола).

В результате анализа полученного материала Дж.Ризон предложил первую, пока еще поверхностную, классификацию ошибок рассеянности, в которую удалось включить 94% зарегистрированных случаев. Приведем ее с указанием количества соответствующих эпизодов (в процентах от общего числа) и примерами автора.

1. *Неудачи различения* (11%). К ошибкам этого класса относятся случаи, в которых перепутаны объекты действий, тогда как сами действия были правильными. В зависимости от характеристик, по которым смешивались объекты, выделяются 4 разновидности ошибок: 1) перцептивные смешения; здесь перепутанные объекты обладают сходными физическими свойствами (цвет, фор-

ма и т.п.) («На зубную щетку я выдавил крем для бритья»); 2) функциональные смешения; правильный и ошибочный объекты сходны по функции («Прямо передо мной на сушилке для посуды лежали губка и флакон очищающей жидкости, который обычно стоит в ванной комнате. Я решила поставить флакон на его место в ванной, но вместо него схватила губку»); 3) пространственные смешения; перепутанные объекты находятся рядом друг с другом («Вместо транзисторного приемника я включил стоявший рядом электрокамин»); 4) временные смешения; неправильно воспринимается время, и, как следствие, происходят действия, не соответствующие текущему моменту («Я проснулся, оделся, но когда подошел к двери спальни, понял, что сегодня выходной, и я мог бы поваляться в постели»).

II. *Неудачи сборки программы действий* (5%). Ошибки происходят в результате перестановки элементов плана либо внутри одной и той же программы, либо между разными программами. Сюда относятся: 1) поведенческие перестановки; в эту категорию Дж.Ризон включает ошибки действия, аналогичные перевертышам и перестановкам речевых высказываний («Я развернул конфету, обертку отправил в рот, а конфету бросил в урну»); 2) смешения между одновременно действующими программами («Мой служебный телефон зазвонил. Я схватила трубку и заорала: «Войдите!»); 3) смешения между действующей программой и программой, хранимой в памяти («Теперь в нашей кухне стоят два холодильника, и вчера мы переложили продукты из одного холодильника в другой. Сегодня утром я несколько раз открывала холодильник, в котором продукты были раньше»).

III. *Неудачи контроля действий* (20%). Ошибки происходят из-за пропусков проверок хода последовательности действий в ключевых пунктах. В итоге действия достигают результатов, не предусмотренных текущей программой. Сюда входят: 1) перелеты; действия продолжаются, выходя за пределы целевого пункта последовательности («Я пошел в спальню, чтобы переодеться во что-нибудь более подходящее для вечера. Снял пиджак и галстук. Следующей вещью, которую я осознал, было то, что я надел свои пижамные брюки»); 2) недолеты; действия завершаются до целевого пункта («Я уже почти влезла в ванну, когда обнаружила, что еще не сняла нижнее белье»); 3) ответвления; начальные участки последовательностей действий совпадают. В точке разветвления происходит переход на последовательность более привычную, но не соответствующую текущему намерению («Я хотел поехать в



одно место, но затем, очнувшись, понял, что еду по дороге, ведущей в другое место»); 4) многократные отступления; после серии мелких шагов в сторону человек отклоняется от первоначального намерения («Я собралась пойти в кладовку за картошкой и морковью. Вышла из кухни, но затем завернула в комнату, поговорила с мужем о предстоящем отдыхе, потом посмотрела календарь, чтобы сверить даты наших отпусков, и мельком взглянула на карту. Затем, уже возвращаясь на кухню, я увидела дверь кладовки и вспомнила о своем первоначальном намерении»).

IV. *Неудачи нижнего уровня* (18%). Причина ошибок лежит на нижнем уровне управления автоматизированной деятельностью. Ошибки появляются внутри данной, соответствующей намерению, последовательности. Здесь различаются: 1) вставки; непреднамеренные действия включаются или добавляются к последовательности («Среди бела дня я, выходя из гостиной, щелкнул выключателем света»); 2) пропуски; необходимые действия выпадают из заученной, шаблонной последовательности («Я налил воду в электрический чайник, подсоединил к нему штепсель шнура и включил стенную розетку. Вода не закипала, и тогда я обнаружил, что не вставил вилку шнура в розетку»); 3) нарушения порядка; правильные действия выполняются, но в ошибочном порядке («Когда струя воды наполнила ведро, я накрыла его крышкой, не завернув перед этим кран»).

V. *Неудачи хранения* (40%). Предполагаемая причина ошибок – забывание или неправильное извлечение планов и следов действий. К ним относятся: 1) забывание совершенных действий; предшествующие действия забыты или неверно припоминаются. В результате субъект теряет ориентировку в последовательности действий или забывает уже сделанное («Сегодня утром, когда я вышел из ванной комнаты, мне вдруг пришло в голову, что я не могу вспомнить, побрился я или нет. Чтобы узнать об этом, мне пришлось пощупать подбородок»); 2) забывание элементов плана («Я решил опустить письмо в почтовый ящик на выходе из магазина. Но когда пришел домой, обнаружил, что письмо осталось в кармане»); 3) возвращение к прежнему плану («Я готовила печенье и решила удвоить дозировки, указанные в рецепте. Я не могла понять, почему получилось такое жидкое тесто, и приписала это жаркой погодой. И только когда заглянула в духовку и увидела, как оно выпекается, я поняла, что удвоила только один компонент – масло, а остальные забыла»); 4) забывание сути плана («Поднявшись наверх в спальню, не мог вспомнить, зачем я туда пришел»).

На основании результатов данного этапа исследований была разработана новая форма дневника. В него включили вопросы относительно характеристик намеренных и ошибочных действий, возможной принадлежности последних какой-то другой деятельности, текущего (умственного и физического) состояния и особенностей ситуации. Респондента просили описать свою ошибку как можно детальнее, отвечая тут же и сразу на все вопросы. Студенты университета (63 человека) в течение 7 дней зарегистрировали и подробно описали 192 ошибки. Кроме того, авторы использовали специальный опросник, предназначенный для оценки относительной частоты ошибок различного вида. Отвечающий должен был, опираясь на собственный опыт, прошкалировать в диапазоне от «никогда» до «более одного раза в день» (всего 11 ступеней) ряд категорий ошибочных действий; 18 пунктов этого списка включали в себя случаи явного отклонения от намерения, подразумевающие неудачи в управлении действием или во внимании, то есть входили в класс оплошностей; 12 пунктов относились к классу пробелов, то есть подразумевали какие-то причины, лежащие в мнемических процессах. Опросник заполнили 85 человек. Виды ошибок ранжировали по частоте. Выявлена тенденция преобладания пробелов над оплошностями.

Общие выводы авторы формулируют и приводят в виде следующего перечня характеристик ошибок рассеянности: 1. Они происходят в задаче, в решении которой достигнута определенная степень автоматичности. 2. Они связаны с внешним отвлечением или с погружением в себя, но не с эмоциональным или ситуативным стрессом. 3. Они происходят в привычных, почти неизменных условиях. 4. Большинство ошибочных действий принимает вид последовательностей поведения, принадлежащих какой-то другой деятельности, намерения выполнить которую в данном случае не было. 5. Склонность к совершению второстепенных оплошностей и пробелов является, по-видимому, отличительным свойством субъекта. 6. Эта индивидуальная склонность проявляется во всех аспектах умственной жизни, а не в какой-то частной когнитивной области (памяти, действии, опознании, речи и т.п.). 7. Получены данные, говорящие о том, что склонность к второстепенным когнитивным неудачам связана с индивидуальной уязвимостью к стрессу.

Итак, ошибки рассеянности возникают при выполнении автоматизированных видов деятельности в знакомой обстановке при условии захвата внимания внешними или внутренними отвлекающими факторами. По чисто поведенческим критериям большая часть

(88%) всего массива собранных ошибок (625 случаев) распределяется на четыре группы: повторения, ошибочные объекты, вторжения и пропуски. Однако такая классификация не говорит о причинах неудачных действий. С целью объяснения ошибок рассеянности Дж.Ризон разработал общую теорию когнитивного управления действиями, используя при этом богатый эмпирический материал и теоретические представления других авторов. Он различает три уровня управления – схемы, систему намерения и ресурсы внимания.

Схемы представляют собой относительно устойчивые структуры знаний и умений человека, которые служат для детального руководства последовательностями автоматических внутренних и внешних действий. Здесь автор обобщает и развивает представления о схемах, которые были впервые представлены неврологами Дж. Джексоном и Г.Хэдом, разрабатывались в психологической концепции памяти Ф.Бартлеттом, стали популярными и в различных вариантах серьезно обсуждаются в современной когнитивной психологии, например, в исследованиях У.Найссера, Д.Нормана и Т.Шаллиса. Функционирование схем обычно не осознается. Прямому осознанию доступны лишь результаты их работы – образы восприятия и памяти, слова и чувства. Схемы формируются в процессе выработки определенных навыков и умений. Они различаются по функции и уровню активации. Готовность схемы к действию пропорциональна степени активации. Дж.Ризон различает две группы факторов активации. Специфические факторы активируют схемы определенного рода. Например, схемы действий и слов активируются намерениями нечто сделать или что-то сказать, а схемы опознания – сенсорными входами. Универсальные факторы могут воздействовать на любую когнитивную схему независимо от ее специализации и от системы намерения. В эту группу входят контекст, текущее состояние потребностей, доминирующие эмоции, воздействия других схем, недавность и частота успешного использования данной схемы.

Система намерения включает два компонента – центральный процессор и хранилище. В иерархии уровней управления действиями она занимает ведущее место. В список основных функций системы намерения Дж.Ризон включает планирование предстоящей деятельности, руководство текущей деятельностью и наблюдение за ней, адаптивные ответы на изменение обстоятельств и обнаружение ошибок. Операции системы намерения осознаются. Хранилище этой системы имеет много общего с системой кратковремен-

ной или рабочей памяти. Емкость системы намерения ограничена. Это означает, что в данный момент времени может быть реализован какой-то элемент только одного плана. Остальные элементы ждут своей очереди в хранилище. Важнейшей характеристикой системы намерения является постоянная занятость. Система намерения запускает последовательность шаблонных действий и делегирует функцию детального управления ею соответствующей схеме. Затем она сразу же переключается на какое-то новое дело, которое может быть совершенно не связано с текущей задачей.

В своих представлениях о внимании как третьем компоненте, или уровне системы когнитивного управления действиями, Дж.Ризон опирается, прежде всего, на описание внимания, данное У.Джеймсом. Внимание селективно, связано с осознанием, ограничено и чрезвычайно подвижно. Произвольное управление вниманием происходит прерывистым образом. При автоматизации деятельности требования к осознанию и вниманию уменьшаются. С целью объяснения роли внимания в управлении действиями Дж.Ризон использует метафору когнитивной шахматной доски, каждая клетка которой представляет собой отдельную схему или семейство схем. Все схемы взаимосвязаны. Одновременно, хотя и в разной степени, может быть активировано множество схем. В поведении и умственной деятельности наступил бы полный хаос, если бы не существовало какого-то дополнительного средства управления, а именно внимания. Дж.Ризон представляет внимание в виде капли фиксированного объема, которая катается по поверхности огромной когнитивной доски. Форма капли непрерывно меняется, но обычно она имеет одну вершину, плавно переходящую в более широкое основание. Площадь основания, расположение и высота вершины все время меняются. При этом, поскольку объем капли ограничен, увеличение ее высоты сопровождается уменьшением основания, функция капли внимания заключается в модуляции уровня активации тех схем, которые она накрывает. Внимание селективно увеличивает или уменьшает активацию схем. Выходы схем, расположенных под вершиной, образуют текущие состояния сознания.

Дж.Ризон связывает координату вертикального измерения капли, соответствующие состояния сознания и уровни переработки информации следующим образом. При малых значениях вертикали внимания, вплоть до некоторого порога, продукты работы нижележащих схем не осознаются. Незначительные ресурсы внимания расходуются на этом уровне когнитивного управления на селекцию релевантных и подавление нерелевантных схем автоматических дей-

ствий. Причины ошибок рассеянности лежат в тех зонах когнитивной доски, которые не накрываются каплей или накрываются, но с недостаточной или чрезмерной величиной вертикального измерения. Дж.Ризон предполагает, что какое-то количество ресурсов внимания требуется для выполнения любой автоматизированной деятельности. Это количество не является фиксированным – в определенных пунктах последовательности действий внимание должно уменьшиться или увеличиться.

Среднее количество ресурсов внимания соответствует области диффузного или периферического сознания. Когнитивная переработка на этом уровне включается в описанных У.Найссером процессах предвнимания (выделение фигуры из фона, группировка, обнаружение сильных и внезапных стимулов и т.п.). Кроме того, она используется при обычных проверках выполнения автоматизированных последовательностей действий.

Высокий уровень ресурсов внимания (пик капли) соответствует фокальному сознанию. На этом уровне когнитивного управления происходят процессы принятия решения, планирования, разрешения проблемных ситуаций, формирования понятий, произвольного припоминания и выработки навыков (образования новых схем). Дж.Ризон подчеркивает, что в систему намерения входят именно те схемы, которые лежат под вершиной капли, то есть система намерения не является отдельным блоком.

В процессе планирования действий капля скользит, прочерчивая определенный маршрут и оставляя за собой шлейф активированных схем. Со временем их активация уменьшается, и поэтому возможно забывание намерения или отдельных элементов плана. Отсюда возникают ошибки типа пропусков. Дополнительный источник ошибок появляется в тех случаях, когда отработано несколько планов, а решение принято относительно одного. Тогда возможна интерференция между схемами различных планов и, как следствие, отклонение от намерения или реализации принятого плана. Не следует забывать, что при определенной раскладке факторов активации, независимо от системы намерения и движений внимания, на разных участках когнитивной доски возникают дополнительные источники интерференции.

Что же меняет форму капли внимания и заставляет ее двигаться в том или ином направлении? Дж.Ризон считает, что капля одновременно и активна, и реактивна. Субъект может управлять ею, опираясь на осознаваемую информацию, которую дают схемы, лежащие под вершиной. Характеризуя произвольный компонент уп-

равления вниманием, автор признает, что обойти проблему гомункулуса, опираясь только на представления его модели, пока невозможно. Широкая сеть взаимосвязей схем определяет подвижный рельеф доски, в изменчивых складках которого капля может перемещаться реактивным, произвольным образом. Низкие места этого рельефа образуют схемы, активированные универсальными факторами, запускаемые резкими изменениями сенсорных входов и лежащие на привычных, как бы протоптанных маршрутах движения капли. Благодаря богатой системе связей, между схемами могут формироваться особые метасхемы, служащие для оптимального управления формой, направлением и скоростью движения капли.

При обсуждении индивидуальных различий склонности к ошибочным действиям Дж.Ризон вводит представление о континууме эффективности распределения внимания. Субъекты с повышенной произвольной фиксацией или, в терминах метафоры автора, с каплей, состоящей из липкого вещества, обладают меньшей подвижностью внимания и, как следствие, более уязвимы к стрессу и склонны к ошибкам рассеянности. Для каждого человека характерна типичная позиция на этом континууме и определенный диапазон ее смещения в соответствии с требованиями ситуации. Тяжелые события типа утраты близких, увольнения с работы, тюремной изоляции и развода сужают диапазон подвижности внимания и сдвигают его по направлению к полюсу фиксации. Капля ресурсов внимания теряет свою обычную подвижность и принимает форму перевернутого гвоздя с маленькой шляпкой и стержнем, направленным на небольшое число схем. В результате человека преследуют повторяющиеся наборы одних и тех же мыслей (феномен умственной жвачки), среднее число ошибок рассеянности увеличивается, моторная и умственная деятельность протекает рутинным образом, что, в свою очередь, приводит к ригидности поведения и консерватизму мышления.

Дж.Ризон считает, что его теория позволяет объяснить, хотя бы в первом приближении, промахи любого вида (пробелы, оплошности и собственно ошибки) и разнообразные формы их проявления (вторжения, пропуски, повторения, ошибочные объекты). Опираясь на свою модель, он объясняет ряд феноменов, описанных и исследованных другими авторами. Так, он не исключает возможность психоаналитического толкования ошибок, причиной которых является чрезмерная активация нерелевантных схем потребностями субъекта. Однако отношение числа таких ошибок к общему количеству ошибочных действий человека обратно тому, которое

предполагал З.Фрейд. Подавляющее число ошибок объясняется, как пишет Дж.Ризон, более прозаичными и скучными причинами, а именно, особенностями и нарушениями работы внимания. В одной из недавних работ он связывает непосредственно с вниманием все ошибки, причина которых лежит на когнитивном уровне управления автоматизированной деятельностью, разделяя их на два рода. В класс ошибок первого рода, названный ошибками невнимания, автор включает пять видов.

1. *Оплошности двойного захвата*. Большая часть ограниченных ресурсов внимания захвачена каким-то внутренним содержанием или отвлечена на внешний дистрактор в момент, когда необходимо подключить петли управления. В этом пункте плана сильная, но уже нерелевантная схема сохраняет за собой функцию управления последовательностью действий, уводя ее в сторону от намеченного пути.

Необходимыми условиями ошибок этого вида являются: а) выполнение хорошо отработанной деятельности в знакомой обстановке; б) намерение изменить обычный ход событий; в) пункт перехода, после которого сопротивление данной схемы заметно меняется; г) отсутствие в этом пункте соответствующей внимательной проверки. В результате получают ошибки типа вторжения сильной привычки, которые, в свою очередь, разделяются на несколько разновидностей. Так, вследствие пропуска проверки может произойти вторжение старой привычки («Я решил уменьшить потребление сахара и есть кукурузные хлопья без него. Однако на следующее утро я, как всегда, посыпал их сахарным песком»). В других случаях результатом невнимания становится исключение или недопущение намеренного действия («По дороге на работу я хотел остановиться, чтобы купить ботинки, но очнулся, вспомнив об этом, когда спокойно проехал мимо»). В ошибках ответвления действие продолжается по одному из привычных маршрутов, располагающих общим начальным участком («Я собирался выкатить машину из гаража, но на пути в гараж, когда проходил через заднюю веранду, остановился, надел резиновые сапоги и куртку, как будто бы шел поработать в саду»). Подобным же образом происходят ошибки перелета («Я хотел разуться, сняв только ботинки, но стянул и носки»). В иных случаях пропущен момент изменения привычного плана действий, что приводит к возвращению к этому плану («Я задумала пожарить оладьи к чаю, но вспомнила, что у нас нет лимонов, и отказалась от лишних хлопот. Через пять минут я начала смешивать компоненты для оладьев, совершенно позабыв о прежнем решении»)

или к его продолжению («Я убирал столовые приборы в буфет, когда жена попросила их оставить, сказав, что они ей понадобятся. Я ее слышал, но не прекратил свое занятие»).

2. *Пропуски, связанные с перерывами.* Неудачи внимательной проверки обусловлены временным отвлечением на какое-то событие во внешнем окружении («Я подошел к книжному шкафу, чтобы взять словарь, но, когда доставал его с полки, несколько других книг упали на пол. Я поставил их обратно и возвратился за свой письменный стол без словаря»). Вторичные, корректирующие программы, подключающиеся в случаях сбой запланированной рутинной деятельности, могут быть восприняты как ее часть. Этот вид пробелов можно назвать ошибками устройства программного счетчика.

3. *Ослабление намерения.* Ошибки этого вида происходят при отсрочке выполнения намерения. Несмотря на то, что отложенное намерение периодически освежается внимательными проверками, оно как бы заваливается другими содержаниями рабочего пространства сознания. В связи с этим возникает несколько разновидностей оплошностей и пробелов. Иногда происходит как бы разрыв или разделение намерения («Похолодало, и я решил закрыть окно, но вместо этого закрыл дверцу шкафа»). Ко второй разновидности относятся пробелы ситуативного (экзогенного) захвата («Я пришла в спальню за книгой, сняла серьги, посмотрела в зеркало и вышла без книги»). Сюда же относится разновидность пробелов, названная многократными отступлениями («Я хотела пойти в чулан под лестницей, чтобы выключить водонагреватель. Вытерла руки, чтобы закрыть кран, но зашла в кладовку, а затем в жилую комнату, заглянула в стол и, лишь вернувшись на кухню, вспомнила о своем первоначальном намерении»). Иногда эти ошибки принимают вид состояний провала памяти. Это может быть переживание типа «Что я тут делаю?» («Я открыл холодильник и стал рассматривать его содержимое, силясь припомнить, что же я хотел достать»). Более острая и тревожная форма такого пробела осознается как переживание «Мне что-то надо делать, но не помню, что».

4. *Перцептивные смешения.* Оплошности этого вида происходят в случаях, когда схема опознания принимает за истинный какой-то похожий или предназначенный для сходной цели объект («Я стал наливать чай в сахарницу»).

5. *Ошибки интерференции:* смеси и перестановки. Раньше ошибки этого вида изучали, главным образом, лингвисты на материале слов и фраз устной и письменной речи (вербальные гибриды



и перевертыши). Дж.Ризон обнаружил и объяснил подобные эпизоды поведения субъекта. Оплошности типа смесей получаются, когда за управление действием соревнуются два одновременно активных плана. В результате получаются нелепые гибриды действий или слов и действий («Я готовил чай, когда услышал, что кошка царапается, пытаюсь проникнуть через дверь, чтобы поесть. Я открыл банку кошачьего корма и стал выкладывать ее содержимое не в миску кошки, а в заварочный чайник»). Поведенческие перестановки возникают при одновременной активации двух элементов одного плана («Впопыхах, стараясь побыстрее закончить уборку и помыться, я поставила горшки с цветами в ванную комнату, а чистое белье положила на подоконник»).

Второй класс ошибок рассеянности образуют оплошности, причина которых заключается в излишнем внимании. Они возникают в результате несвоевременных проверок хода рутинной последовательности действий. Так же, как и ошибки невнимания, они обусловлены отвлечением субъекта на посторонние мысли или на нерелевантные события окружения. Вслед за периодом такого отвлечения человек спохватывается и проверяет свои действия, но попадает при этом не в узловой пункт, где такая проверка целесообразна или хотя бы безвредна, а в промежуточные участки запрограммированной последовательности. В результате субъект неправильно оценивает текущее положение дел. Здесь возможны два варианта оплошностей. Он может подумать, что процесс зашел дальше, чем на самом деле, и тогда пропускает необходимое действие; либо решает, что находится где-то раньше и тогда совершает действие во второй раз.

Ошибки того и другого вида (пропуски и повторения) особенно часто встречаются там, где строгая последовательность действий разделена периодами ожидания промежуточных результатов. В качестве типичного примера Дж.Ризон приводит процедуру приготовления чая. В собранной им коллекции ошибок люди во многих случаях забывали включить плиту, засыпать заварку, залить ее кипятком или, напротив, делали это дважды («Я стал во второй раз заливать кипяток в полный заварочный чайник. Я не помнил, что чай был только что заварен»). Значительно реже встречаются ошибки внимания третьего вида, названные ошибками обратного хода. Они появляются в результате несвоевременной проверки таких последовательностей действий, которые могут осуществляться как в прямом, так и в противоположном порядке («Я хотел снять ботинки и надеть домашние тапочки. Сняв ботинки, я заметил, что

пиджак соскользнул с вешалки. Я поправил пиджак, а затем вместо тапочек снова обул ботинки»).

Интуитивное житейское представление о том, что основная причина ошибочных действий человека лежит во внимании, получило в исследованиях Дж.Ризона и его коллег подтверждение и научное обоснование. В своей концепции когнитивного управления действиями автор использовал представление о внимании как ограниченных подвижных ресурсах, расходуемых на активацию и торможение когнитивных схем. Такой взгляд на природу внимания хотя и популярен, но не единственный. Дж.Ризон разрабатывает его пока лишь в метафорической форме. Тем не менее, теперь мимо эмпирического материала ошибочных действий, собранного в этом цикле исследований, и мимо тех вопросов, которые в нем поставлены, не может пройти ни одна из современных и будущих теорий внимания человека.

### 4.3. Внимание при шизофрении<sup>1</sup>

Исследования внимания при психической патологии основаны, прежде всего, на результатах клинических наблюдений. В трудах классиков психиатрии описаниям расстройств сферы познавательных процессов вообще и внимания в частности отведено значительное место. Э.Крепелин покинул психологическую лабораторию В.Вундта, чтобы изучить по совету своего учителя особенности внимания пациентов психиатрической клиники. Он впервые выделил шизофрению как определенное, хотя и распадающееся на ряд форм психическое заболевание. Нарушения внимания он относил к числу центральных диагностических симптомов шизофрении и подчеркивал, что ярко выраженное специфическое расстройство внимания наблюдается уже в начальном периоде болезни. При его описании Э.Крепелин опирается на различие пассивного и активного внимания. Для больных шизофренией характерны относительная сохранность пассивного и глубокие нарушения активного внимания. Внешне безучастные, они могут хорошо воспринимать все, что происходит вокруг, выхватывая случайные, второстепенные детали, и в то же время им редко удается активно направлять и длительно удерживать внимание на каком-либо заранее указанном объекте.

---

<sup>1</sup> Дормашев Ю.Б., Романов В.Я. Расстройства внимания при шизофрении: обзор исследований // Рук. деп. во ВНИИМИ МЗ СССР № 20.506 от 21.09.1990. – 49 с.

Хорошо известен и признан как наиболее значительный вклад в изучение шизофрении Е.Блейлера. В его работах приведены подробное описание и ряд конкретных иллюстраций расстройств внимания при шизофрении. Так, как бы подтверждая вывод Э.Крепелина о способности внешне индифферентных больных замечать даже незначительные аспекты окружающей действительности, Е.Блейлер пишет: «Спустя несколько лет больные могли воспроизвести во всех деталях то, что происходило в отделении, например, сообщения из газет, которые они мимоходом слышали. Эти больные, казалось, были полностью погружены в себя, сидели в углу, так что невозможно было понять, как они вообще могли узнать про эти обстоятельства. Одна наша больная – кататоник, которая в течение нескольких месяцев была занята только тем, что, повернувшись к стене, строила рожи, после улучшения оказалась ориентированной в том, что происходило во время англо-бурской войны; для этого она должна была вычленивать отдельные высказывания, происходящие в совершенно безумном окружении, и сохранить их в упорядоченном виде. Другая, которая в течение многих лет не сказала ни одного разумного слова и не совершила ни одного разумного действия (ни разу не могла самостоятельно сесть), знала имя нового папы, вступившего на престол, хотя всегда жила в протестантском окружении, где Римом не интересовались».

Согласно Е.Блейлеру, внимание в целом есть проявление аффективности и страдает оно в той мере, в какой страдает аффективность. Степень и устойчивость внимания определяются, соответственно, силой и длительностью аффективных состояний. Активное внимание сохраняется и остается нормальным в тех сферах жизнедеятельности больных, где присутствует интерес. Автор отмечает, что у большинства хронических пациентов способность к напряжению и удержанию внимания, если оно вообще прилагается к вызывающим активность впечатлениям, оказывается нормальной или даже выше нормы. Развитие «аффективной тупости» приводит к резкому сокращению круга объектов такого внимания. Совершенно иначе нарушается пассивное внимание. Здесь отсеваются внешние впечатления «практически может сократиться до нуля, так что регистрируется почти все, что попадает на органы чувств». Сужение круга объектов активного внимания и одновременное расширение круга потенциальных объектов пассивного внимания могут привести к тому, что целостная картина симптома расстройств внимания будет выглядеть парадоксально. Апатичный шизофреник

может целых полдня сосредоточить все ничтожные силы своего внимания на ниточке, которую он держит в руке, и наоборот, его может отвлечь любой пустяк, так как он, можно сказать, ничем не заинтересовывается. Как и Э.Крепелин, он считал указанные нарушения внимания специфическим симптомом шизофрении.

В 1950-е годы начинается следующий этап клинических исследований нарушений внимания при шизофрении. В качестве отправного пункта использовались наблюдения Э.Крепелина и Е.Блейлера, но с методической точки зрения новые исследования выглядят более совершенными. Были разработаны техники интервью, контролировался отбор пациентов, учитывались срок и форма заболевания, опрашиваемые ставились в одинаковые условия и, главное, были сформулированы конкретные цели наблюдения, разработаны процедуры его проведения и статистической обработки данных. Образцовые и наиболее содержательные по своему материалу и результатам исследования провели Э.Маги и Дж.Чапман. В раннем исследовании опрашивались 26 впервые поступивших в клинику и находившихся там в течение нескольких месяцев больных с предварительным диагнозом шизофрении. Беседа начиналась с просьбы рассказать о тех переживаниях и состояниях, которые впервые вызвали у них опасения по поводу собственного здоровья. В результате анализа полученных ответов авторы выделили группы расстройств различного рода. Наиболее многочисленными среди них были жалобы на нарушения в сферах внимания и восприятия. Больные шизофренией описывали свои затруднения следующим образом: «Я не могу сосредоточиться. Мешает мучительное для меня отвлечение – звуки проходят через меня, – но я чувствую, что моя психика не может с ними со всеми справиться. Трудно сосредоточиться на каком-либо одном звуке – это напоминает ситуацию, когда пытаешься одновременно делать два или три дела... Я как будто бы чересчур бдителен, чрезвычайно настороженный. Я никак не могу расслабиться. Через меня проходит, по-видимому, все. Я просто не могу отгородиться... Кажется, что мое внимание захватывает все, хотя я и не интересуюсь чем-либо особенно. Разговаривая с вами, я могу слышать скрип ближайшей двери и шумы, идущие из коридора. От этого трудно отгородиться, это сложнее, чем сосредоточиться на том, что говорю вам. Часто меня привлекают совершенно дурацкие вещи. Вернее, они не интересны для меня, но я обнаруживаю, что уделяю им внимание в течение некоторого времени. Это выглядит как лень, но на самом деле это не так».

Э.Маги и Дж.Чапман, комментируя эти высказывания, говорят о расширении внимания, приводящем к затоплению сознания нерелевантной информацией. Именно эти нарушения вызывали наибольшее беспокойство и тревогу опрашиваемых; они же относились к числу самых ранних среди замеченных изменений. Как следовало из данных опроса, другие группы расстройств (в мышлении, аффективной сфере и моторике) возникали позже или в результате указанных нарушений внимания.

Кроме сообщений, свидетельствующих о неадекватной фильтрации сенсорного входа, больные жаловались на неспособность справиться с материалом умственной деятельности: «Беда в том, что у меня слишком много мыслей. Вы можете подумать о чем-нибудь, скажем, о каком-то своем упущении и тут же вспомнить: «Ах, да, я не захватил сигареты». А если мне что-нибудь придет в голову, то в тот же момент появится множество, связанных с этим нечто. . . Мои мысли растекаются. Я потерял контроль. Мне в голову одновременно приходит слишком много мыслей. Я не могу рассортировать их».

Позже подобные описания были обнаружены в источниках автобиографического характера. Например, бывшая больная шизофренией пишет: «Я хотела бы рассказать, если смогу, о том ненормально расширенном состоянии сознания, которое было у меня до, во время и после обострения болезни. Части моего мозга как будто пробудились ото сна, и меня стали интересовать люди, события, места и идеи, ранее не производившие никакого впечатления... В нашей голове должен быть фильтр, действие которого не осознается. Он сортирует стимулы, и в сознание вторгаются только те, которые соответствуют текущему состоянию дел... То, что случилось со мной, произошло из-за нарушения в фильтре, и винегрет из разнородных стимулов стал отвлекать меня от тех вещей, которые должны были занимать фокус моего внимания... К моменту госпитализации я достигла такой стадии «пробуждения», когда свет, льющийся из окна, или голубизна неба становились для меня значимыми до слез. Способность разграничивать существенное и несущественное снизилась до минимума. Совершенно различные события связывались в моей голове в запутанный клубок».

В следующей, проведенной по сходной методике работе к исследованию были привлечены около 40 человек, находящихся на ранней стадии заболевания шизофренией (Chapman, 1966). Факты, свидетельствующие о нарушении селективной функции внимания, и здесь часто встречались в отчетах пациентов. Их подтверждали

данные проводимого по ходу опроса тщательного наблюдения за особенностями мимики, жестикуляции и направления взгляда больных. Почти все больные отмечали наличие блокировок мышления и давали их описание. Например: «Это подобно временному провалу – мой мозг не работает как следует – как будто попадаешь в вакуум. Я полностью отключаюсь от внешнего мира и перехожу в другой мир. Это случается тогда, когда начинает расти напряженность; в моем мозгу происходит взрыв».

Такие остановки возникали даже в ходе опроса. Дж. Чапман считает, что неправомерно связывать их исключительно с процессом мышления. Анализ отчетов больных и обстоятельность появления остановок мышления позволил автору высказать предположение о том, что они также связаны с дисфункцией внимания. Больные говорили: «Я впадаю в транс, потому что не могу надолго сосредоточиться во время нашей беседы. Что-нибудь приходит мне в голову и загоняет меня в транс. Но потом я всегда пробуждаюсь... Я не люблю распределять свое внимание, потому что это приводит к помешательству – я перестаю понимать, где я и кто я. Когда это начинается, я как бы впадаю в транс и не могу что-либо увидеть или услышать».

Дж. Чапман считает, что блокировки являются своеобразной защитой от перегрузки сознания, вызванной дефектом селекции. В исследованиях Э. Маги и Дж. Чапмана проанализированы также субъективные отчеты о специфических, появляющихся на инициальной стадии заболевания расстройствах психомоторики. Они заключаются в том, что больной не в состоянии плавно и быстро выполнить привычные бытовые действия и даже просто передвигаться в пространстве. Приведем соответствующие примеры из работ этих авторов.

«Я не люблю двигаться быстро. Если же это приходится делать, я не могу осознать действительное состояние ситуации. Я воспринимаю звук, шум, движения, и все смешивается в беспорядочную кучу. Я обнаружил, что могу избежать этого, если полностью прекращаю ходьбу и остаюсь неподвижным... Я больше не уверен в своих движениях. Это очень трудно описать, но иногда я сомневаюсь даже в простых действиях, например, когда сажусь. Это не столько продумывание того, что я должен сделать, сколько само делание приводит меня в тупик. Недавно я обнаружил, что обдумываю свои действия и обстоятельства, прежде чем примусь за дело. Если я, например, захочу сесть, то подумаю о себе и почти вижу себя усаживающимся, прежде чем сделаю это. То же самое

происходит и с другими делами – умыванием, едой и даже одеванием, то есть с теми действиями, которые я проделывал когда-то совершенно спокойно и не задумываясь. Я затрачиваю на эти действия много времени, потому что всегда осознаю, что делаю. Если бы я не застопоривался, отмечая, что делаю, я бы все делал гораздо быстрее... Мне страшно пойти куда-нибудь, если я не уделю все свое внимание этому движению. Если же, помимо того, я делаю что-нибудь еще, то мое движение будет ошибочным. Например, если я, выходя из этой комнаты, уделю внимание чему-нибудь еще, то могу встать на голову... Ни одно из моих движений теперь не происходит автоматически. Для того, чтобы правильно делать что-нибудь, например, идти как следует, должным образом разговаривать или покурить, мне необходимо усиленно обдумывать свои действия. Раньше эти действия происходили автоматически... Я все делаю детально. Если мне захочется пить, то я должен взять чашку, шаг за шагом подойти к крану, повернуть кран, закрыть кран, выпить воду».

Явления деавтоматизации моторных навыков известны давно, но объясняли их, как правило, ссылаясь на дефект волевой сферы и/или амбивалентность мотивации больных шизофренией. Э.Маги и Дж.Чапман связывают эти расстройства поведения с нарушением избирательной функции внимания. Они пишут: «Утрата спонтанности поведения является, по-видимому, естественным следствием вторжения в сферу сознательного внимания тех волевых импульсов и идущих от эффекторов стимулов, которые в норме не осознаются. Теперь больной должен принимать решение о каждом движении, сознательно начинать и управлять движениями своего тела. Деятельности, которые раньше регулировались автоматически, теперь переживаются как неопределенные и требующие намеренной координации». Авторы выдвигают гипотезу о первичном характере нарушения избирательно-тормозной функции внимания. Изменения аффективной сферы, расстройства восприятия, мышления, моторики и речи они склонны объяснять как реакции, адаптирующие субъекта к указанному дефекту внимания. По данным Дж.Чапмана, исходы или конечные формы заболевания шизофренией оказались связанными с различиями в ранней симптоматике.

В 60-е годы линия клинических исследований все больше пересекается и сливается с линией экспериментальной разработки проблемы внимания при шизофрении. Согласование данных психологических лабораторных экспериментов и фактов клиниче-

ских наблюдений предполагает координацию усилий и тесное взаимодействие клиницистов и психологов. Только сотрудничество сведет к минимуму тот «момент истины», который содержится в известной шутке: «Психиатры не знают ничего обо всем, а психологи знают все ни о чем».

Экспериментальному изучению особенностей внимания при шизофрении посвящено значительное количество работ. Исследовались различные аспекты, свойства, характеристики внимания. При этом испытуемые – больные шизофренией – различались по форме, длительности и тяжести заболевания. В основу исследований закладывались разные представления о природе и функциях внимания. Неудивительно поэтому, что суммарная картина результатов и выводов экспериментов не образует нечто целое, а производит, скорее, впечатление хаоса. Т.Олтманс и Дж.Нил пишут: «Главная причина этой путаницы заключается в неадекватности гипотетического толкования «внимания» и несогласованности тех операций, которые используются для его определения. В исследованиях шизофрении применяются многие, зачастую независимые показатели, и возникающие в связи с этим проблемы раскрыты и аргументированы вполне достаточно. Одним словом, множество людей подразумевают под вниманием множество вещей; поэтому объяснительная сила понятия внимания низко падает. Следовательно, вместо обращения к вниманию как к некоторому всеобъемлющему механизму было бы лучше перейти к изучению более дискретных способностей, таких, как удержание готовности к ответу или способности эффективно действовать в условиях отвлечения».

Без обращения к общепсихологической теории внимания любые объяснения его расстройств будут необоснованными и малоубедительными. Теория необходима уже для описания дефекта. До тех пор, пока мы не сумеем лучше определить и четко обозначить, что же именно имеется в виду, когда говорят о внимании, утверждение о дефекте внимания у больных шизофренией будет эквивалентно констатации того, что они не могут хорошо действовать, то есть мы придем к очевидному и малоинформативному выводу. Большинство эмпирических исследований внимания в патопсихологии не руководствовалось какой-либо единой теорией внимания. Разрыв с общей психологией внимания не является абсолютным; авторы некоторых работ сознательно апеллируют к известным теоретическим моделям внимания или пытаются создать собственные.

Так, Э.Маги и Дж.Чапман при объяснении результатов своих исследований обратились к модели переработки информации, пред-



ложенной в 1958 г. Д.Бродбентом. В психологии шизофрении эта модель сохраняла ведущее положение до начала семидесятых годов. Клинические наблюдения и данные экспериментов на помехоустойчивость говорили о том, что при шизофрении нарушен механизм фильтрации или механизмы настройки фильтра. Прослеживалась связь между этими нарушениями и гиперактивацией больных шизофренией, но вопрос о том, какое из этих расстройств первично, продолжает оставаться открытым. Некоторые авторы указывают на замедленную скорость переработки информации в канале ограниченной пропускной способности. Д.Бродбент модифицировал свою модель, отвергнув, по сути, идею фильтрации, но сохранил представление о канале ограниченной мощности и раннем отборе информации. Модифицированная модель допускает как ранний (установка на стимул), так и поздний категориальный отбор (установка на ответ). Прежние, довольно противоречивые результаты исследований когнитивной переработки при шизофрении стали пересматриваться с позиций новой модели Д.Бродбента. Высказывались предположения о нарушениях в механизме ранней фильтрации или в механизме отбора ответов. Экспериментальные данные не исключали возможность нарушения на любой стадии переработки информации. Специально проведенные исследования хотя и склоняли авторов к указанию дефекта установки на ответ, все же не могли окончательно решить вопрос о локализации дефекта. Параллельный кризис структурного направления когнитивной психологии внимания во многом объясняет неудачи указанных трактовок расстройств внимания при шизофрении.

Новый путь объяснения аномалий внимания открыла теория единых ресурсов умственного усилия Д.Канемана. Предполагается, что у больных шизофренией требования задачи к ресурсам доступной мощности не удовлетворяются. Обсуждаются следующие предположения относительно причин дефицита в системе распределения неспецифических ресурсов внимания: 1) нарушение входных структур переработки и, как следствие, перегрузка входной информацией; 2) нарушение в центральных структурах переработки; 3) неадекватная стратегия распределения ресурсов; 4) снижение общего уровня доступной мощности. Отсюда видно, что теория ресурсов представляет для интерпретации результатов исследования внимания у больных шизофренией большие возможности. Сократить число приемлемых гипотез путем только теоретического анализа невозможно. Необходимы специальные экспериментальные исследования и, как отмечают некоторые авторы, разработка

новых методических приемов. Положение осложняется тем, что теория единых ресурсов в последние годы ставится под сомнение. С одной стороны, экспериментальная разработка проблемы ресурсов, используя парадигму одновременного решения двух задач, показывает существование множества специфических ресурсов, с другой стороны, подвергается резкой критике идея ограниченных ресурсов. Однако ресурсные теории внимания сохраняют свою привлекательность, так как они, благодаря постулируемым в модели Д. Канемана связям усилия и стратегии его распределения с общей активацией, легко ассимилируют различные концепции расстройств активации больших шизофрений.

Глобальная переориентация методологии когнитивной психологии от структурных представлений системы переработки информации к процессуальному подходу открыла новые возможности для психологии внимания вообще и для объяснения дефектов внимания при шизофрении в частности. Речь идет о различении автоматических и контролируемых процессов, а также двух видов переработки. В системе переработки информации выделяются два потока процессов – идущая снизу вверх, ведомая стимулами пассивная переработка, и идущая сверху вниз, ведомая знаниями и целями активная переработка. Предполагается, что к первому типу относится феноменология пассивного или произвольного внимания, ко второму – внимания активного или произвольного. Более того, понятие внимания представляет собой мост между двумя типами переработки и помогает описать, каким образом эти две системы действуют в унисон. Новый подход интегрирует ранние представления о системе переработки информации. Жесткие автоматические процессы соответствуют структурным понятиям этапов и блоков переработки, а контролируемые процессы связываются с представлениями о ресурсах внимания.

Современные теории расстройств внимания при шизофрении локализуют дефект либо в автоматической, либо в концептуальной переработке. Говоря традиционным языком, нарушение ищется или в механизмах произвольного (пассивного) внимания, или внимания произвольного (активного). Поскольку ни те, ни другие теории не могут объяснить в полном объеме противоречивую картину результатов исследований, в последнее время разрабатывается подход, трактующий расстройства внимания в терминах дисбаланса произвольного и произвольного внимания. Авторы одного из обзоров исследований когнитивных процессов больших шизофренией выделяют два класса теорий нарушений внимания (Kietzman et al.,

1980). В класс унитарных моделей они включают гипотезы, указывающие на дефект в каком-либо одном виде переработки информации. Второй класс моделей описывает нарушения в балансе или интеграции двух видов переработки. Авторы считают, что большинство теорий предполагают доминирование концептуальной (сверху-вниз) переработки у больных шизофренией.

Итак, психологическое исследование подтверждает центральное значение симптома нарушений внимания в клинике шизофрении. Множество данных указывают на первичный и фундаментальный характер этого вида психических расстройств. Вместе с тем, экспериментальная разработка проблемы внимания при шизофрении оказалась полезным полигоном испытания различных теорий внимания. Материалы психологических исследований больных шизофренией не только прокладывают новые пути поиска причин этого тяжелого и распространенного заболевания, но и могут подтолкнуть к выдвиганию новых гипотез и послужить эмпирической базой новых теорий, раскрывающих сущность внимания человека.

#### 4.4. Метавнимание<sup>1</sup>

«Каждый знает, что такое внимание. Это пристрастное, осуществляемое посредством умственной деятельности обладание в ясном и четком виде одним из нескольких, как, кажется, одновременно возможных объектов или рядов мысли. Фокусировка, концентрация сознания – его суть. Это означает отказ от каких-то вещей, чтобы эффективно, заниматься другими и является условием, располагающим реальной противоположностью в том спутанном, сумеречном и распыленном сознании, которое по-французски называют *distraction*, а по-немецки *Zerstreuung*».

Некоторые авторы обнаруживают в этом отрывке из учебника У.Джеймса основные линии экспериментальной психологии внимания последних десятилетий. Действительно, наблюдения и факты житейской психологии нередко служат отправными пунктами постановки задач и гипотез научных исследований, но не в силах заменить их.

Дж.Джастроу пишет, что жалобы на собственную невнимательность столь обыкновенны и часты, потому что многие видят в своей неспособности сосредоточиться главную и единственную причину жизненных неудач. Между тем, секрет хорошей концентрации отно-

---

<sup>1</sup> Дормашев Ю.Б., Романов В.Я. Психология внимания. – М., 1995. – С.283-291.

сится к разряду тайн, разгадку которых знают все, но лишь отчасти, недостаточно и смутно.

Иногда в пылу противопоставления научного и других способов познания утверждают, что в литературе эзотерического и религиозного содержания проблема внимания давно решена. При этом ссылаются на туманные высказывания авторитетов, владевших техниками концентрации, медитации и молитвы. Однако практическое познание не раскрывает сущность психологических процессов, не может быть отчетливо высказано и передано на понятийном уровне. О великом поэте, художнике и каллиграфе Иккю Содзюне (1394–1481) рассказывают следующую историю.

«Однажды один простолудин обратился к мастеру дзен Иккю: «Учитель, пожалуйста, дайте мне несколько предписаний высшей мудрости». Иккю тут же взял кисть и написал слово ВНИМАНИЕ. «И это все? – удивился проситель. – Не могли бы Вы что-нибудь добавить?» Иккю написал подряд два раза ВНИМАНИЕ. ВНИМАНИЕ. «Ну и ну, – несколько раздраженно произнес мужчина. – Право, я не вижу особой глубины или смысла в том, что Вы написали». Тогда Иккю написал то же самое слово три раза подряд: ВНИМАНИЕ. ВНИМАНИЕ. ВНИМАНИЕ. Почти рассерженно человек спросил: «Но что же подразумевается под словом внимание?» Иккю спокойно ответил: «Внимание означает внимание».

Иккю не столько проясняет положение дел, сколько задает очередную загадку психологам и подталкивает к размышлению. Так, вспоминается чаньское (дзенское) изречение: «Что невыразимо в словах – неистоцимо в действии». Искусство каллиграфии требует глубокой концентрации. Иккю не говорил о внимании, но показал свое умение сосредоточиться, когда писал соответствующие иероглифы несколько раз, подчеркнув тем самым огромное значение внимания для практики самосовершенствования.

Что же на самом деле знают о внимании обыкновенные люди, профаны и обыватели, а не философы, психологи, физиологи и не учителя медитации или отцы церкви? Когда и как это знание приобретает и развивается? Насколько оно адекватно? Каким образом и при каких обстоятельствах оно используется? Когнитивная психология поставила эти важные вопросы сравнительно недавно, в начале 80-х годов. Соответствующая область исследований оформилась внутри обсуждения метапознания как способности человека к восприятию и рефлексии процессов и продуктов своей умственной деятельности. Главные теоретики метапознания Э.Браун, Г.Уэллман и Дж.Флейвелл считают, что умственные процессы не

только воспринимаются, но и могут стать предметом специального рассмотрения и рассуждения. В результате у каждого человека складывается как часть индивидуальной «теории души» более или менее упорядоченная сумма представлений о своих познавательных процессах и способностях.

Метапознание определяют как знание различных аспектов познавательной деятельности и как управление этой деятельностью. Метавнимание является компонентом метапознания и включает, соответственно, знание о внимании и управление вниманием. Метавнимание как знание основано на данных самонаблюдения и на каком-то этапе своего развития может быть сформулировано в речевой форме. Эту часть опыта самопознания можно отнести к декларативной памяти. Метавнимание как опыт управления включает ряд умений, т.е. относится к процедурной памяти. Сюда входят: мониторинг текущего состояния внимания; анализ требований к вниманию, предъявляемых определенной задачей в данной ситуации; выбор адекватной стратегии внимания и оценка ее продуктивности.

Задача исследования метавнимания поставлена в русле изучения интеллектуального развития детей как практическая проблема возрастной и педагогической психологии. Здесь анализ метавнимания совпадает по целям и пересекается с исследованием метапамяти, которая была и остается в центре интересов данной области современной когнитивной психологии. Остановимся на некоторых результатах и выводах изучения метавнимания, обратившись к материалам обзора, выполненного американским психологом Патрицией Миллер.<sup>2</sup>

П.Миллер пишет, что «метакогнитивный взгляд направлен не на несовершенство самого внимания, а на знание ребенка о внимании и на способность использовать умения управления вниманием. Исследование метавнимания является дополнительным, а не альтернативным по отношению к давней линии изучения возрастных изменений внимательного поведения. Развитие и адекватное использование умений внимания представляют собой многостороннее достижение, одну из граней которого образует метавнимание».

В первом исследовании метавнимания изучались представления о внимании школьников. Ученикам первого, третьего и пятого

---

<sup>2</sup> Miller P.H. Metacognition and attention // Metacognition, Cognition and Human Performance. Vol. 2. / D.L.Forrest-Pressley et al Orlando: Academic Press, 1985. – P. 181-221.

классов показывали зарисовки знакомых ситуаций: объяснение учителя в классе; выполнение домашнего задания при включенном радио или телевизоре; чтение книги в библиотеке, когда туда входит группа горлающих детей; призывы матери, обращенные к ребенку, находящемуся в своей комнате и занятому каким-то делом, и др. Детям задавали вопросы относительно тех факторов, которые могли помешать или, напротив, помочь концентрации главного персонажа этих сцен. Использовали две процедуры отчета. Первая проходила в форме свободного интервью; во второй же респонденты выбирали из нескольких ответов тот, который, по их мнению, наилучшим образом характеризовал внимание ребенка (персонажа картинки) в данной ситуации.

В ходе непринужденных бесед с детьми выяснилось, что большинство из них (75, 79 и 87% учеников 1-го, 3-го и 5-го классов, соответственно) постоянно сталкиваются с трудностями сосредоточения внимания, причины которых они находят в отвлечении на других балующихся детей, отсутствии интереса, шумах в помещении или за его пределами. Они также знали, что дети менее внимательны, чем взрослые, и что трудно уделить внимание чему-либо еще, если занят какой-то деятельностью. Младшие школьники указывали на шум и плохое поведение ребят как на главные факторы отвлечения внимания, тогда как пятиклассники чаще ссылались на отсутствие интереса и усилий сосредоточиться, на желание заняться каким-то другим делом, на недостаток знаний и опыта. Однако эта возрастная тенденция практически сошла на нет в ответах, полученных по второй процедуре отчета. Авторы предположили, что причина возрастных различий в указании факторов внимания лежит не в том, что первоклассники меньше знают о внимании, чем пятиклассники, а в разной доступности и возможности коммуникации этих знаний.

Это предположение подтвердили данные исследования относительного веса факторов интереса и шума, проведенного с детьми трех и четырех лет при помощи специально разработанной невербальной методики. Детей просили выбрать одну из двух ситуаций, смоделированных куклами и игрушечным реквизитом домашней обстановки. В одной половине проб малыш слушает маму, рассказывающую про новую игру; в другой он пишет цифры. Пара сцен могла различаться по уровню шума, уровню интереса или по тому и другому факторам. Ребенок отбирал ту сцену, в которой кукольный малыш будет лучше слушать маму или записывать цифры. Во всех пробах данного эксперимента выбор

детей оказался неслучайным: 75% – для условия слабого шума и 92% – для условия интереса. Пробы со столкновением факторов также показали большую значимость интереса. Итак, уже трехлетние дети знают, что шум и отсутствие интереса мешают вниманию и, кроме того, рассматривают интерес как фактор более значимый, чем шум.

Дальнейшее исследование, проведенное с детьми разных возрастных групп и студентами, показало, что хотя доминирование интереса сохраняется, старшие дети и взрослые комбинируют информацию о шуме и интересе более сложным образом. Перевес интереса с возрастом уменьшается. Младшие как бы просто складывают два фактора, тогда как старшие придают шуму большее значение при высоком интересе, чем при умеренном и низком.

П.Миллер пишет: «Устойчивое мнение детей, что интерес к задаче больше влияет на внимание, чем уровень окружающего шума, выглядит несколько удивительно. Интерес ненаблюдаем, абстрактен и психологичен, тогда как шум можно воспринимать прямо и, следовательно, легче понять. В литературе социально-когнитивной ориентации показана возрастная тенденция перехода от решений, принимаемых на основе наблюдаемых, конкретных событий, к решениям, основанным на ненаблюдаемых, психологических событиях и свойствах. Одно из возможных объяснений акцента на интерес лежит в открытии Пиаже (1929), что маленькие дети обладают преувеличенным чувством личностной детерминации. Желание человека, чтобы нечто произошло, может стать, по их мнению, причиной происходящего, и поэтому он отвечает за свое поведение». Автор добавляет, что дети, по-видимому, правы, подчеркивая значение интереса и его перевес над шумом, так как мотивация является универсальным фактором решения задач, а шум, по данным экспериментальных исследований, мешает деятельности далеко не всегда. В исследованиях метапамяти также обнаружили превалирование субъективного фактора над объективным. Даже маленькие дети считают величину прикладываемых усилий более важной для хорошего запоминания, чем число запоминаемых объектов. Кроме того, они рассматривают усилие как основную причину успеха деятельности.

В одной из работ изучали представления детей о влиянии числа, отслеживаемых целей, шума, возраста и времени на внимание наблюдателя. Дети шести лет отдавали должное всем переменным, тогда как четырехлетние лучше понимали эффекты шума и количества целей. В другой работе обнаружили тенденцию пони-

жения оценки денежного вознаграждения как фактора внимательного поведения у детей в возрасте от 7 до 11 лет.

В качестве специальной линии исследований метавнимания П.Миллер выделяет изучение развития стратегий борьбы с отвлечениями. Основной методический прием заключался в том, что ребенку показывали и обещали подарить привлекательный объект, но при условии соблюдения им правил поведения наедине с этим объектом (не разрешалось приближаться и трогать его в течение определенного времени). Оказалось, что уже к семи годам появляются и затем становятся все более разнообразными стратегии самоотвлечения, которыми дети сознательно пользуются, чтобы противостоять искушению. Данные этого цикла исследований, а также интервью Миллер и Виги (1979) свидетельствуют, как пишет П.Миллер, о растущем осознании психологической природы искушения, о развитии стратегий увода внимания от соблазнительных объектов и событий. Дети узнают, что сила соблазна падает, если контролировать себя с целью получения вознаграждения, выполнения домашнего задания, слушания учителя, чтения книги в библиотеке и т.д. Они узнают и осваивают приемы сопротивления привлекательным объектам: сокрытие или устранение предмета; ухода прочь от него и концентрации на задаче. Дети сознательно меняют эмоциональное отношение к желаемому объекту путем размышления о его нейтральных свойствах, о задаче или о чем-то постороннем. «В целом же данное исследование говорит о том, сколь условно отделение внимания от социально-личностного развития и, в том числе, от самоконтроля, мотивации и эмоций. В реальных, жизненных ситуациях эти факторы влияют на внимание постоянно».

В другом исследовании метавнимания дошкольники, ученики 2-го, 5-го классов и студенты оценивали значение ряда переменных, влияющих на внимание и, как следствие, на продуктивность запоминания. Авторы разбили этот ряд согласно схеме метакогнитивных факторов, предложенной ранее Дж.Флейвеллом и Г.Уэллманом (1977), на 3 класса: 1) личностные переменные (возраст, интерес, размышления о посторонних объектах, прислушивание к соседям); 2) переменные задачи (относительная заметность релевантных и нерелевантных стимулов, шум, дистанция между релевантными и нерелевантными объектами); 3) стратегические переменные (селективность осмотра, его систематичность, наименование).



Испытуемые всех возрастных категорий указали на эффекты 4-х переменных (возраста, порядка осмотра, уровня интереса и стратегии наименования) и не придавали значения фактору дистанции. Школьники не понимали также влияния разницы в заметности релевантных и нерелевантных стимулов задачи. Авторы приходят к следующим выводам. Во-первых, даже пятилетние дети осознают эффекты нескольких переменных. Во-вторых, рост метавнимания происходит преимущественно в период перехода от дошкольного (воспитанники детского сада) к школьному детству (ученики 2-го класса). В-третьих, понимание переменных задачи наступает позже, чем понимание личностных и стратегических переменных.

Исследованию стратегических переменных, в частности, стратегии селективного внимания, посвящено специальное исследование. Здесь, в отличие от опытов с отвлечением, нерелевантные стимулы включались в условие задачи. Перед испытуемым ставили деревянный ящик, в верхней части которого располагались 12 самозакрывающихся дверей с рисунком либо клетки, либо домика. На обратной стороне каждой дверцы находилось изображение, соответственно, животного или предмета домашнего обихода. Испытуемого просили открыть релевантные дверцы (напр., с клетками), чтобы запомнить объекты (животных) и затем точно указать место каждого. Время одной пробы составляло 25 секунд. В эксперименте участвовали ученики 2-го, 5-го и 8-го классов.

Второклассники открывали релевантные и нерелевантные дверцы одинаково часто – подряд или случайно. Подавляющее большинство восьмиклассников и многие пятиклассники, напротив, всегда или почти всегда открывали релевантные двери. П.Миллер подчеркивает, что, согласно данным интервью с учениками той же школы, второклассники знали о преимуществах стратегии селективного зрительного внимания и, тем не менее, в ситуации эксперимента этим знанием не воспользовались. Доступность содержаний метавнимательного знания П.Миллер считает важнейшим приобретением на пути когнитивного развития ребенка.

Адекватную основу теоретического объяснения фактов исследований метавнимания автор находит в модели общих метакогнитивных недостатков детей и теориях социальной атрибуции. Э.Браун описывает увеличивающиеся по ходу развития интеграцию метакогнитивных знаний и согласование процессов управления познавательными функциями. Теоретики социальной атрибуции определяют направление причинных связей между компонентами знания и их изменение в процессе организации когнитивного опыта.

П.Миллер строит на этой основе организационную модель метавнимания как системы, состоящей из многих взаимосвязанных компонентов и процессов. Автор различает 4 аспекта организации этой системы: 1) различных знаний о внимании; 2) различных процессов управления вниманием; 3) знаний о внимании и других когнитивных процессах; 4) процессов управления вниманием и другими познавательными функциями. П.Миллер отмечает, что работы по каждому из этих аспектов пока единичны. Большинство исследований метавнимания нацелено на сбор и описание новых фактов. Однако настала пора перехода к экспериментальной разработке объяснительных моделей метавнимания. Исходным пунктом такого исследования может быть тщательный анализ внутренних и внешних условий присвоения и роста знаний метавнимания, а его акцент следует сместить с изучения отдельных составляющих метапознания на анализ развития их организации. В связи с этим П.Миллер ссылается на работу западных последователей Л.С.Выготского, посвященную изучению способов взаимодействия взрослого и ребенка при совместном решении задач. В заключении автор пишет: «Предлагается направить фокус будущих исследований всех областей метапознания на его социальный, мотивационный и личностный контексты. Изучение метавнимания включает в себя эти факторы – напр., отвлечения на сверстников, уровень интереса к задаче, самоконтроль и социальные соблазны – гораздо в большей степени, чем другие сферы метапознания. Растущее осознание и управление собственным вниманием и познанием является лишь одной стороной развития более обширного самосознания и саморегуляции».

#### 4.5. Внимательность<sup>1</sup>

Житейские понятия внимательности и невнимательности обычно используют с целью монохромной грубой оценки и краткой характеристики избирательного отношения человека к окружающей действительности, себе самому и другим людям. Невнимательный человек не задумывается о причинах и последствиях своего поведения, не замечает изменения обстоятельств и деталей ситуации, не учитывает своих и чужих состояний. Он действует подобно автомату — импульсивно и механически, неосмотрительно и беспечно, безрассудно, а порой и бестактно. Полная внима-

---

<sup>1</sup> Дормашев Ю.Б., Романов В.Я. Психология внимания. – М., 1995. – С.291-298.

тельность, напротив, предполагает продуманность и осознанность деятельности на всех этапах ее подготовки и осуществления. Внимательный человек планирует свои действия и принимает взвешенные решения, действует гибко и тщательно, согласно конкретной ситуации, предусмотрительным и предупредительным образом, угадывая желания и чутко отслеживая настроение партнеров. Невнимательность обнаруживается явно в ошибочных действиях и нарушениях этикета. Однако в большинстве случаев повседневных, привычных действий прямые результаты внимательности и невнимательности совпадают и выглядят одинаково успешными. Поэтому внимательность и невнимательность нередко определяют как два различных стиля или манеры деятельности, а не по ее результатам.

С позиций когнитивной психологии, к невнимательным можно отнести те виды рутинной, внешней и внутренней деятельности, которые требуют или включают переработку информации, минимально достаточную для определенного ответа. Осознанность этой информации считается, как правило, вопросом второстепенной важности. Между тем, с житейской точки зрения, разумность и сознательность действий человека являются важнейшими характеристиками социально адаптированного поведения. Видимо, поэтому разработка проблемы внимательности началась за пределами академической психологии познания. Недостатки и преимущества внимательности и невнимательности попали в фокус прикладных исследований, проводимых психологами разных специализаций. Результаты и выводы одного из направлений такого рода исследований (ошибок рассеянности) приведены в приложении 3. В данном приложении представлена линия исследований группы социальных психологов, лидера которой, американку Элен Лангер, можно считать автором первой научной теории внимательности (*mindfulness*) и невнимательности (*mindlessness*) человека.<sup>2</sup> Э.Лангер пишет: «Внимательность я рассматриваю как состояние настороженности и живого осознания, обладающее конкретными и типичными проявлениями. В общем виде она выражается в активной переработке информации, особенностью которой является когнитивное расчленение – формирование категорий различений. Акт построения различений предполагает создание новых категорий и наоборот. Эти различения могут быть важными и второстепенными, но извлекаются они одинаково внимательно. Внимательность можно опре-

---

<sup>2</sup> Langer E.J. *Mindfulness*. N.Y.: Merloyd Lawrence Book, 1989. – 234 p.

делить как построение (обнаружение) множества перспектив или осознание контекста. Пребывая в этом состоянии, человек расчленяет внешний мир и сам становится все более и более сложным. Он целиком погружается в эту созидательную работу. При невнимательном образе действий он, напротив, полагается на уже сформированные категории и ранее извлеченные отличительные признаки» (Langer, 1989. – С. 138-139).

Внимательность и невнимательность – два качественно различных способа существования целостного организма в природной и социальной средах. Количественная разница в объеме информации, перерабатываемой при том и другом способах, не считается существенным критерием их разграничения. Соответствующие состояния включают не только когнитивный, но и аффективный компонент и проявляются на уровне взаимодействия субъекта с природным и, в особенности, социальным окружением. Невнимательность ригидна, нацелена на результат и опирается на прошлый опыт. Внимательность, напротив, подвижна, определяется текущим опытом и ориентирована на процесс. Последнее означает максимально полное осознание настоящего, то есть того, что происходит «здесь и теперь». Благодаря ориентации на процесс, увеличивается вероятность положительных эмоциональных переживаний, сопровождающих деятельность.

По Э.Лангер, мир человека структурирован в соответствии с наличными категориями на дискретные отрезки доступной информации, тогда как на самом деле он непрерывен. Ссылаясь на данные социально-психологических исследований, она утверждает, что в большинстве ситуаций люди стараются свести свою познавательную активность до минимума. Поведение человека бездумно не только в быту, но и на работе, и в случаях группового обсуждения, и принятия даже важнейших, например, политических решений. Объяснение подобных явлений в терминах установок, стереотипов, ярлыков и социальных ролей Э.Лангер считает по меньшей мере недостаточным, поскольку указанные механизмы могут быть использованы субъектом как внимательным, так и невнимательным образом. В то же время другие исследования показывают, что при определенных условиях человек стремится и может перерабатывать значительные объемы информации и, главное, действовать на этой основе. Следовательно, широкая распространенность феноменов невнимательности обусловлена социально и при помощи соответствующих социально-психологических приемов и средств может быть редуцирована.

Основные положения своей концепции Э.Лангер формулирует и поясняет, отталкиваясь от различия автоматической и контролируемой переработки информации. Сходство этих понятий с представлениями о невнимательности и внимательности заключается только в том, что они подразумевают более активный (контролируемые процессы, внимательность) и менее активный (неконтролируемые процессы, невнимательность) режимы переработки информации. Однако внимательность, в отличие от контролируемой переработки, не требует значительного усилия. Здесь Э.Лангер солидарна с критиками постулата существования фиксированного предела мощности системы переработки информации. Психологи молчаливо предполагают, что человек достигает этого предела часто и в разных ситуациях. Э.Лангер считает, что обычно люди действуют гораздо более бездумно, чем это кажется психологам – сторонникам идеи недостаточных ресурсов. Данные, говорящие в пользу существования фиксированного предела, получены в условиях невнимательного исполнения, ограниченного наличными умениями субъекта. Внимательный способ действия не фиксирует, а раздвигает эмпирически установленные пределы переработки информации.

Э.Лангер утверждает, что различия «автоматические – контролируемые процессы» и «невнимательность – внимательность» проводятся на разных уровнях анализа деятельности. Первый взгляд сформировался, может быть оправдан и продуктивен в исследованиях памяти и при обсуждении альтернативы параллельной и последовательной переработок. Подход внимательности более целостный, поскольку ориентирован на анализ поведения субъекта. Автоматические и контролируемые процессы можно изучать в контексте одной и той же ситуации, тогда как исследование внимательности предполагает возможность изменения и выбора различных ситуаций. Невнимательное действие совершается внутри одного контекста, без осознания альтернативных представлений. В результате человек не может управлять этим контекстом. Суть внимательности заключается в чувствительности к изменению и в осознании контекстов. Э.Лангер подчеркивает, что понятия внимательности и контроля (действительного и воспринимаемого) не являются взаимозаменяемыми. Можно быть внимательным без переживания чувства контроля и, наоборот, бездумно контролировать свое поведение. Внимательным можно назвать только осмысленный контроль.

Указанные различия относятся к разным уровням системы переработки информации. На целостном уровне человек может быть

внимателен и одновременно, на другом, более дробном уровне – автоматичным. Например, смена восприятий двусмысленных изображений происходит автоматически, независимо от знаний и внимательности наблюдателя. С другой стороны, возможна бездумно контролируемая переработка информации, например, при подготовке к экзамену. Контролируемое заучивание учебного материала исключительно для того, чтобы сдать экзамен, требует не новых различений, а значительного усилия. Если ситуация позволяет выделять все новые и новые аспекты, то человек внимателен без усилия. На целостном уровне деятельности усилие понадобится тогда, когда он вынужден быть внимательным, но возможность новых различений внутри данного контекста невелика или отсутствует. Например, когда рабочий у конвейера одним движением руки ставит заготовку под падающий резак на операцию рубки, он действовал бы невнимательно, без усилия, если бы не опасался потерять палец. Причины напряженности и утомления лежат не в сложности работы, а в том, что человек не может отказаться от прежних категорий и в то же время старается решить поставленную задачу как можно лучше. Усилие необходимо для перехода от невнимательности к внимательности. Сами по себе ни то, ни другое состояния усилий не требуют.

Э.Лангер обсуждает также специфику отношений между невнимательностью и внимательностью. Расширение автоматической переработки освобождает рабочее пространство контролируемых процессов. Невнимательность, напротив, уменьшает и даже исключает возможность внимательного состояния. Бездумное обращение с одними вещами не помогает внимательно рассматривать другие вещи.

Автоматическая переработка играет положительную роль в реализации умений и навыков. Невнимательность сказывается на такой деятельности отрицательно, так как в этом состоянии человек не замечает изменения условий. Однако внимательное взаимодействие с окружающим миром не означает полную переработку всей доступной стимуляции; оно происходит по определенным каналам, соответствующим требованиям данной задачи и текущей ситуации. Внимательность по отношению к какой-то области окружения не обязательно заключается в непрерывной, сознательной и созидательной работе с данным источником информации. Она обеспечивает быстрое подключение такой работы в ответ на происходящее в нем изменение. Например, когда начинает накрапывать мелкий дождик, внимательный бейсболист тут же его заметит и

сменит способ захвата биты на более адаптивный путем активного направления внимания на эту модификацию. Э.Лангер пишет: «... внимательность играет по отношению к специфическим областям две роли: явную и латентную (или потенциальную). Внимательность первого вида наступает при рассмотрении данной области путем сознательного, различающего внимания. Второй, латентный вид внимательности представляет собой такую непрерывную связь организма с областью, которая проявляется при изменении обстоятельств как соответствующая активация внимательности явного вида. Во внимательном состоянии бытия индивид относится к большинству областей по типу явной или потенциальной внимательности» (Langer, 1989. – С. 140).

Автор добавляет, что, будучи внимательным к одним зонам опыта, человек остается невнимательным к некоторым другим, а именно, к той информации, которая изначально воспринималась невнимательно. Невнимательность Э.Лангер характеризует как состояние редуцированного внимания, то есть такого, которое направляется на узкие фрагменты окружения в полном соответствии со структурами (установками, ожиданиями, категориями, ролями, привычками) прошлого опыта. Невнимательное поведение разыгрывается при сознательном внимании лишь к немногим сигналам, предусмотренным данным сценарием. Невнимательность как результат практики сходна по своему происхождению с автоматической переработкой. Однако она может быть продуктом однократного предъявления новой информации, если человек воспринимает ее некритично как бесспорную. В будущем эта информация не может быть использована творчески или с другой целью. Она сохраняется в одной и той же ригидной форме и никогда не пересматривается.

Невнимательность и ее последствия не следует смешивать с явлениями бессознательного и интерпретировать в терминах психоанализа. Идеи и впечатления, воспринятые невнимательно, не могут спонтанно воспроизводиться и сознательно перестраиваться. В этом смысле они подобны вытесненным содержаниям бессознательной сферы психики. Разница заключается в том, что возможность внимательной переработки содержаний, ставших бессознательными, исключалась с самого начала, тогда как бездумные содержания могли быть переработаны внимательно. Кроме того, старые умственные установки, сформированные бездумным (невнимательным) образом, разрушаются гораздо легче, чем аффективные комплексы. Для этого достаточно указать на новые перспективы использования данной информации.

Состояние внимательности не следует отождествлять с тревожностью, фобиями и навязчивыми идеями. Внимательность заключается не в повторении прежних различий и понятийных построений, а в том, что она позволяет выявить новые различия и увидеть старое в новом свете. Э.Лангер предостерегает также от проведения тесных параллелей своей теории и представлений о внимательности, сложившихся в системах восточной философии и обсуждаемых в руководствах по техникам медитации (напр., Конзе, 1993). Они радикально иные по своим истокам и направленности и лишь частично совпадают по содержанию. Общее между ними сводится к освобождению от старых категорий и стереотипов познания и поведения. Однако активное формирование новых категорий (центральный момент внимательности по Э.Лангер) полностью противоречит предписаниям учителей медитации.

Э.Лангер обсуждает непосредственные эффекты и отдаленные последствия (как негативные, так и позитивные) внимательного и невнимательного способов существования. Автор приходит к выводу, что польза и преимущества внимательности намного перевешивают издержки, с нею связанные, и наоборот, те выгоды, которые, на первый взгляд, дает невнимательность, или иллюзорны, или, в конечном итоге, наносят урон как в плане адаптации субъекта к социальной и природной среде, так и в плане его личностного развития и даже здоровья.

При разработке и обосновании основных положений своей теории Э.Лангер опирается на эмпирические данные около 50 специальных исследований. Первое из них было проведено автором совместно с Дж.Родин в середине 70-х годов в интернате для престарелых штата Коннектикут. Его обитателей распределили на две, уравненные по ряду показателей группы. Испытуемых экспериментальной группы побуждали к самостоятельным выборам и принятию решений относительно распорядка своего дня. Например, в каком месте они будут принимать посетителей (в доме или в саду, в своей комнате или служебном помещении и т.д.) или какой фильм и когда (во вторник или в пятницу) они будут смотреть на следующей неделе. Кроме того, каждому выдали комнатное растение, за которым он должен был ухаживать, самостоятельно определяя режим полива и освещения. Испытуемые контрольной группы сталкивались с теми же проблемами. Однако, в отличие от первой группы, их решение и ответственность полностью возлагались на персонал интерната. Испытуемым говорили, что медицинские сестры будут помогать им во всем. Так, для того, чтобы с кем-то встретиться в



определенном месте, им достаточно сказать об этом дежурной, и та все устроит. Этим испытуемым также дали растения, но сказали, что уход за ними входит в обязанности медсестер.

Эксперимент продолжался три недели. Перед началом и по окончании собрали данные о состоянии здоровья, настроении, самочувствии и особенностях поведения всех участников. Для этого использовали медицинские записи, оценки персонала и субъективные отчеты. Оказалось, что к концу третьей недели между первой и второй группами появились значимые различия по всем показателям. Испытуемые экспериментальной группы были более активны, общительны, бодры и жизнерадостны, чем испытуемые контрольной группы.

Спустя полтора года авторы провели повторную оценку состояния бывших испытуемых и обнаружили те же значимые различия. Более того, по медицинским данным, здоровье участников экспериментальной группы улучшилось, а контрольной – ухудшилось. Но самый неожиданный и удивительный результат заключался в том, что в течение прошедших 18 месяцев из 47 человек экспериментальной группы умерли 7, а из 44 человек контрольной группы – 13, то есть показатель смертности в группе «пассивных» испытуемых оказался в два раза выше, чем в группе «активных» (30% и 15%, соответственно). Э.Лангер пишет: «Вызванные экспериментом изменения существования этих постояльцев привели к тому, что они стали, в прямом и переносном смысле, более живыми. Если мы «проанализируем» наш «метод лечения» – поощрение выборов и решений, поручение, связанное с какой-то новой заботой – то все это можно считать способом увеличения внимательности. Дальнейшее исследование подтвердило эти результаты» (Langer, 1989. – С. 84).

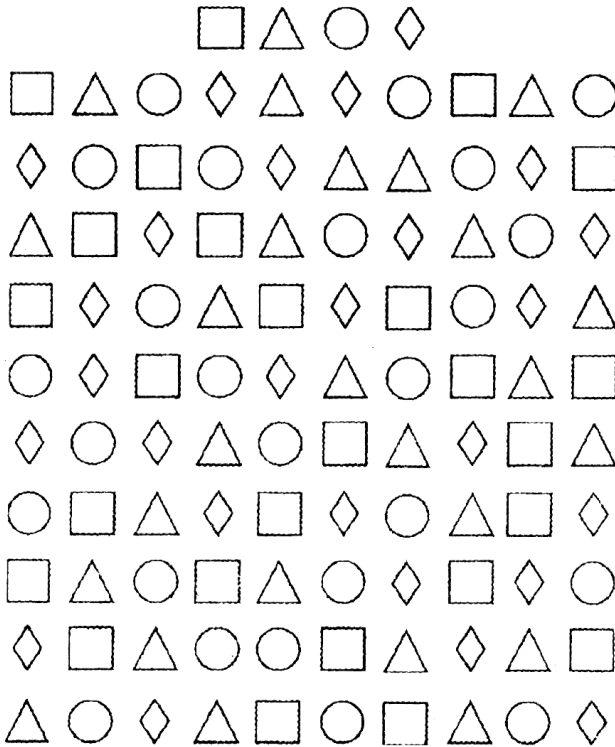


Рис. 1. Бланк с геометрическими фигурами теста Пьерона-Рузера

## БЛАНК К ЗАДАНИЮ «ШИФРОВКА»

### Инструкция

В начале страницы имеется код шифровки: в верхней клетке находится цифра, а в нижней клетке – соответствующий этой цифре знак. Ваша задача – заполнить пустые клетки задания в соответствии с кодом, т.е. так, чтобы под каждой из цифр находился тот знак, которым она обозначена в коде. работа должна производиться по порядку, без пропусков клеток. Старайтесь работать как можно быстрее, но без ошибок.

Ф.И.О. \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Λ	∨	-	X	=	L	0	I	J

2	1	3	7	2	4	8	1	5	4	2	1	3	2	1

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

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

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

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

Рис. 2.

«ШИФРОВКА»

КЛЮЧ

Ф.И.О. \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Λ	V	-	X	=	L	0	└	┘

2	1	3	7	2	4	8	1	5	4	2	1	3	2	1
√	Λ	-	0	√	X	└	Λ	=	X	√	Λ	-	√	Λ

1	5	4	2	7	6	3	5	7	2	8	5	4	6	3
Λ	=	X	√	0	L	-	=	0	√	└	=	X	L	-

6	2	5	1	9	2	8	3	7	4	6	5	9	4	8
┘	√	=	Λ	┘	√	└	-	0	X	L	=	┘	X	└

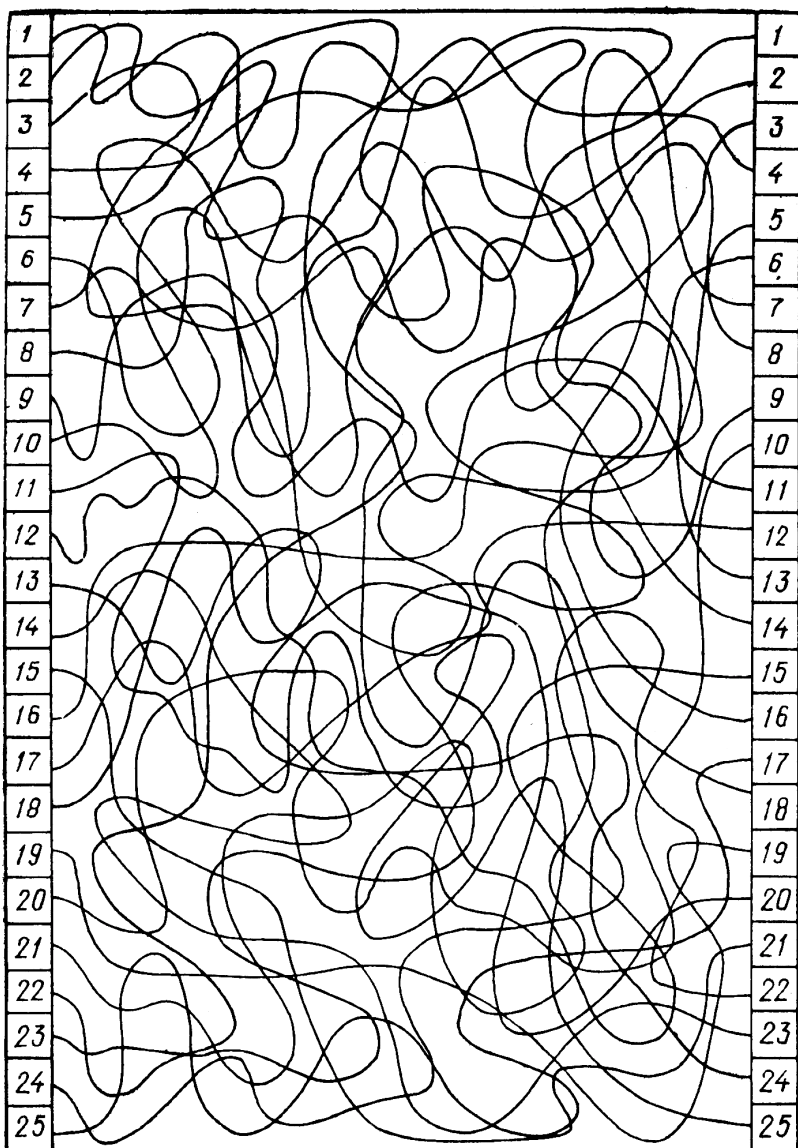
9	2	8	1	7	9	4	6	8	5	0	7	1	8	5
┘	√	└	Λ	0	┘	X	L	└	=	┘	0	Λ	└	=

3	7	2	6	1	5	4	6	3	7	2	9	4	8	6
-	0	√	L	Λ	=	X	L	-	0	√	┘	X	└	L

Рис. 3. Бланк с геометрическими фигурами теста Пьерона-Рузера

с х а в с х е в и х н а и с х н в х в к с н а и с е х в х е н а и с н  
в н х и в с н а в с а в с н а е к е а х в к е с в с н а и с а и с н а  
н х и с х в х е к в х и в х е и с н е и н а и е н к х к и к х е к в к  
х а к х н с к а и с в е к в х н а и с н х е к х и с н а к с к в х к в  
и с н а и к а е х к и с н а и к х е х е и с н а х к е к х в и с н а и  
с н а и с в н к х в а и с н а х е к е х с н а к с в е е в а и с н а  
к х к е к н в и с н к х в е х с н а и с к е с и к н а е с н к х к в и  
а и с н а е х к в е н в х к е а и с н к а и к н в е в н к в х а в е и  
к а х в е и в н а х и е н а и к в и е а к е и в а к с в е и к с н а в  
н к е с н к с в х и е с в х к н в с к в е в к н и е с а в и е х е в  
х е и в к а и с н а с н а и с х а к в н н а к с х а и е н а с н а и с  
е в х к х с н е и с н а и с н к в к х в е к е в к в н а и с н а и с н  
а в с н а х к а с е с н а и с е с х к в а и с н а с а в к х с н е и с  
в и к в е н а и е н е к х а в и х н в и х к х е х н в и с н в с е а х  
н к е х в и в н а е и с н в и а е в а е н х в х в и с н а е и е к а и  
к е и с н е с а е и х в к е в е и с н а е а и с н к в е х и к х н к е  
е а к а е к х е в с к х е к х н а и с н к в е в е с н а и с е к х е к  
и с н е и с н в и е х к в х е и в н а к и с х а и е в к е в к и е х е  
в х в к и с н а и а и е н а к с х к и в х н и к и с н а и в е с н а  
с н а и к в е х к в к е с в к с н х и а с н а к с с к х в х е а е с к  
и с н а и е х к е х к е и х н в х а к е и с н а и к х в с х н в и е х  
с н а и с а к в с н х а е с х а и с н а е н к и с х к е х в х в с к н  
е к х е к н а и в к в к х е х и с н а и х к а х е н а и е н и к в к е  
е х в к в и е х а и е х е к в с н е и е с в н е в и с н а e a х н х к  
и с н а и e и н e в и с н а и в e в х с и с в а и e в х e и х с к e и  
к e в х в a e с н a с н к и с х e a e х к в e х e a и с н a с в a и с  
х в e к х с н к и с e k a e к с н a и i e х s e х s n a i с н в e k х  
а в e n a х i a к х в e i v e a i к в a в и х n a х k c в х e х и v х  
в н s i e a х s n a n a e s н v k c н х a e v i k a i к n k n a в s н  
s i a e s в k х e k s n a k c х в х k в s н х k c в e х k a c n a i с  
n a i с н х a в k e в х k i e i с n a i н х a s n e х k c х e в k х e  
х e в х e н в и х n k в х e k n a i с н х a i в e n a i х n х k в х e  
в k e в х a i с n a х k в n v a i e н s х v k х e a i с n a в х s в k  
k i с n k e k n s v i a s v a e х s х v a i с n a e k х e k a i в n a  
a e n k a i с х a i с н х i s в k v s e k х v e k i с n a i с n a i с  
и s k a i к v k n в х s k v n a i e н i с n a i х a в k n в e х v a  
e в х e v n a i с k a i a n a k х k v k e v e k v n х i s k a i с н v  
n a i с н х s х v k i с n a i e х e k х n a i с н v e х v e i с н х v

Рис. 4. Бланк с геометрическими фигурами теста Пьерона-Рузера



*Рис. 5. Бланк «Перепутанные линии»*


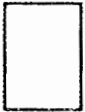
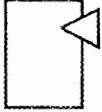













































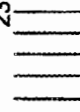












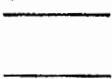





1	4	5	6	7	8	10
			①②③④		○○○○○	
12	13	15	16	17	18	
□□□□□□	                                  	БНЛЕОШАК		 		
19	20	21	22	23	24	25
	1.  2.  3.  4.  5. 	7954283_8954283	 A	 1 2 3 4 5	594162	 
26	27	28	29	30	31	32
ABC	 		VIII		САЛЮТ го-го	
33	34	35	36	37	39	40
12345748	①  ③  ⑤ 	КПАИРО	 			5166347
41	42	43	44	45	46	47
—	МКО	  	46359	 	1A7	7 4 <sup>47</sup>
					Б 2 С .	9

Рис. 6. Бланк к тексту «Интеллектуальная лабильность»

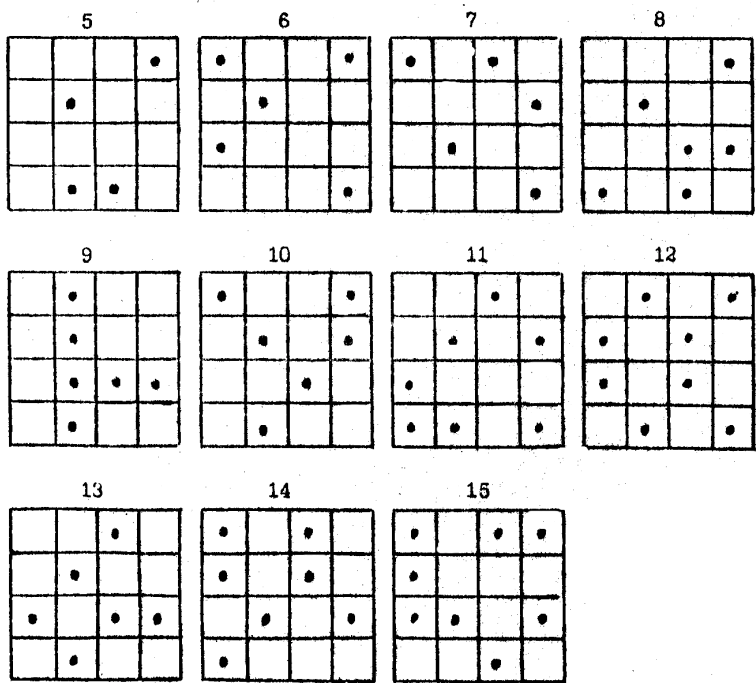


Рис. 7. Бланк к тексту «Интеллектуальная лабильность»

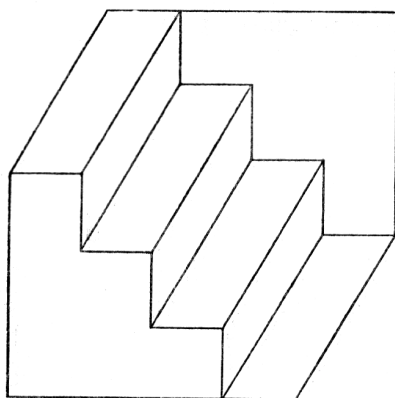


Рис. 8. Бланк «Перепутанные линии»



8	<b>9</b>	24	20	<b>15</b>	6	<b>19</b>
4	<b>5</b>	12	<b>1</b>	<b>24</b>	13	23
<b>14</b>	<b>18</b>	17	<b>22</b>	2	<b>11</b>	<b>6</b>
22	11	7	<b>21</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	9
<b>2</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	19	16	3
<b>13</b>	1	21	5	10	<b>25</b>	<b>17</b>
15	<b>10</b>	18	<b>20</b>	<b>4</b>	14	<b>12</b>

15	<b>17</b>	13	<b>6</b>	7	<b>3</b>	1
<b>4</b>	2	<b>8</b>	<b>22</b>	20	14	<b>20</b>
<b>19</b>	18	<b>24</b>	4	<b>18</b>	<b>10</b>	16
6	<b>23</b>	9	<b>13</b>	<b>25</b>	5	<b>7</b>
<b>2</b>	21	<b>21</b>	<b>16</b>	10	<b>14</b>	22
<b>11</b>	3	<b>9</b>	23	<b>1</b>	19	11
17	<b>5</b>	12	<b>15</b>	8	<b>12</b>	24

*Рис. 9. Бланк «Перепутанные линии»*

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Величковский Б.М. Современная когнитивная психология. – М., 1982. – 336 с.
2. Веккер Л.М. Психические процессы: В 3 т. – Т.3. – Л., 1981. – С. 271-285.
3. Выготский Л.С. Собрание сочинений: В 6 т. – Т.3. – М., 1983. – 368 с.
4. Гальперин П.Я., Кобыльницкая С.Л. Экспериментальное формирование внимания. – М., 1974. – 101 с.
5. Гиппенрейтер Ю.Б. Деятельность и внимание // А.Н.Леонтьев и современная психология – М., 1983. – С. 165-177.
6. Гоноболин Ф.Н. Внимание и его воспитание. – М., 1972. – 159 с.
7. Добрынин Н.Ф.О селективности и динамике внимания // Вопросы психологии – 1975. – № 2. – С. 68-80.
8. Дормашев Ю.Б., Романов В.Я. Психология внимания. – М., 1995 – 352 с.
9. Дормашев Ю.Б., Розовский И.Я. Расстройства внимания при шизофрении: обзор исследований/ Рук.деп. во ВНИИМИ МЗ СССР № 20.506 от 21.09.1990. – 49 с.
10. Ермолаев О.Ю., Марютина Т.М., Мешкова Т.А. Внимание школьника. – М., 1987. – 80 с.
11. Изучение личности школьника. – Киров, 1991. – 93 с.
12. Контрольные задания по психологии. – М., 2000. – 96 с.
13. Леонтьев А.Н. Лекции по общей психологии. – М., 2000. – 511 с.
14. Лурия А.Р. Внимание и память. – М., 1975. – С. 4-41.
15. Методики психодиагностики в спорте. – М., 1990. – 254 с.
16. Познавательные психические процессы: практикум —Гродно, 1998. – 101 с.
17. Немов Р.С. Психология: В 3 кн. Кн.1. Общие основы психологии. – М., 1995. – 575 с.
18. Познавательные процессы и способности в обучении. – М.,1990.
19. Практикум по общей психологии/ Под ред.А.И.Щербакова. – М., 1990. – 274 с.
20. Психологические исследования: Практикум по общей психологии для студентов педагогических вузов. – М., 1996. – 176 с.
21. Психология внимания: хрестоматия. – М., 2000. – 816 с.
22. Рубинштейн С.Л.Основы общей психологии. – М., 1940. – 496 с.
23. Сборник задач по общей психологии/ Под ред В.С.Мерлина. – М., 1974. – 202 с.
24. Страхов В.И.Внимание школьников в процессе труда. – Саратов, 1961. – 57 с.
25. Таратунский Ф.С.,Таратунская Н.Ф. Задачи и упражнения по общей психологии. – Мн., 1988. – 176 с.
26. Хрестоматия по вниманию/ Под ред А.Н.Леонтьева и др. – М., 1976. – 296 с.
27. Langer E.J.Mindfulness.N.Y.:Merloyd Lawrence Book, 1989. – 234 p.
28. Miller P.H. Metacognition and attention// Metacognition, Cognition and Human Performance. Vol.2 .Orlando: Academic Press, 1985. P. 181-221.
29. Reason J.Lapses of attention in everyday life//Varieties of attention. Orlando: Academic Press, 1984. – P. 515-549.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
Раздел I. Психология внимания.....	5
Глава 1. Общие представления о внимании.....	5
1.1. Феноменология внимания.....	6
1.2. Многозначность определения внимания.....	8
1.3. Психический статус внимания в целостной психике человека.....	12
1.4. Функции внимания.....	13
Глава 2. Виды внимания.....	14
2.1. Классификация видов внимания.....	14
2.2. Непроизвольное внимание: его природа и детерминанты.....	15
2.3. Произвольное внимание как высшая психическая функция.....	17
2.4. Послепроизвольное внимание.....	21
Глава 3. Основные свойства внимания.....	23
3.1. Первичные свойства внимания.....	23
3.2. Вторичные свойства внимания.....	26
Раздел II. Задания для самостоятельной работы по исследованию внимания.....	28
Раздел III. Задания для контроля знаний по психологии внимания.....	53
Раздел IV. Тексты по психологии внимания для самостоятельного изучения.....	60
4.1. Виды и свойства внимания.....	60
4.2. Ошибки рассеянности.....	76
4.3. Внимание при шизофрении.....	90
4.4. Метавнимание.....	99
4.5. Внимательность.....	106
Приложение.....	114
Рекомендуемая литература.....	122

Учебное издание

**ПСИХОЛОГИЯ ВНИМАНИЯ**

Учебно-методическое пособие

Автор-составитель:

**Комарова** Тамара Константиновна

Редактор Н.П.Дудко

Компьютерная верстка: Т.А.Коваленко

Сдано в набор 01.03.2002. Подписано в печать 18.11.2002.

Формат 60x84/16. Бумага офсетная № 1.

Печать офсетная. Гарнитура Таймс.

Усл.печ.л.6,6. Уч.-изд.л.6,3. Тираж 200 экз. Заказ .

Учреждение образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы».

ЛВ №96 от 02.12.97. Ул.Пушкина, 39, 230012, Гродно.

Отпечатано на технике издательского отдела

Учреждения образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы».

ЛП №111 от 29.12.97. Ул.Пушкина, 39, 230012, Гродно.