
О МЕХАНИЗМАХ АССОЦИАТИВНОЙ ПАМЯТИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ ИНФОРМАЦИОННОГО НАСЫЩЕНИЯ ПОЛЯ ПАМЯТИ В ДИСКУРСЕ КАК СРЕДСТВЕ ВСПОМИНАНИЯ ЗАБЫТОГО

М.Ю. Чернышов

Иркутский научный центр Сибирского отделения РАН
ул. Лермонтова, 134, Иркутск, Россия, 664033

А.В. Каверзина

Иркутский государственный лингвистический университет
ул. Ленина, 8, Иркутск, Россия, 664025

А.М. Журавлева

Средняя образовательная школа № 556
ул. Днепропетровская, 25А, Москва, Россия, 117556

Г.Ю. Чернышова

Министерство культуры республики Мордовия
ул. Полежаева, 129, Саранск, Россия, 410011

Предлагаются психологически обоснованные и практически опробованные приемы, обеспечивающие эффективное запоминание и быстрое вспоминание учебного материала студентами. Обсуждаются основы методики обучения, предполагающего развитие мышления и памяти студентов.

Ключевые слова: психолого-дидактические приемы, запоминание и вспоминание учебного материала, развитие системы мышления.

Память человека — это уникальное хранилище информации и знаний, которые он накопил, опора мышления и важнейшее средство, которым оно оперирует. Память человека и его мышление образуют единую систему: развитие мышления невозможно без памяти, но и развитие памяти, ее улучшение тоже невозможны без развитого мышления, без совершенствования его аппарата [16]. Поэтому очевидно, что развитие памяти обучаемого играет важнейшую роль с точки зрения эффективности его обучения [9] и развития его мышления [15].

Не секрет, что многие люди сталкиваются с проблемами запоминания и трудностями вспоминания, но обычно речь не идет о клинической амнезии, требующей лечения. Причина — временные проблемы с психикой, вызванные утомлением из-за высокой интенсивности жизнедеятельности, необходимостью решать множество проблем, запоминать большие объемы информации в короткий срок и держать их в оперативной памяти. Но эти проблемы год за годом усугубляются активным процессом информатизации науки, образования, быта и жизнедеятельности человечества.

Нейрофизиологи заявляют, что обычный человек в своей жизнедеятельности использует около 4% ресурсов мозга. Но тогда почему в результате напряженной

умственной работы возникает головная боль? Не является ли это следствием переутомления напряженно работающего мозга?

С необходимостью запоминать и держать в памяти большие объемы информации, с проблемами головных болей и забывания постоянно сталкиваются студенты, готовящиеся к экзаменам, ученые, инженеры-конструкторы и др. Неслучайно многих студентов, преподавателей и научных работников интересуют вопросы устройства памяти, ее функционирования.

Да, сегодня есть глобальная сеть *www* и средства доступа к ней. Это надежные средства, помогающие вспомнить забытое или вообще не держать в памяти большие объемы данных. Однако ориентация обучения справедливо делается на то, чтобы обучаемый усваивал, знал и помнил учебный материал, не обращаясь к такой информационной поддержке. Вот почему фармакологи ищут средства стимуляции памяти с помощью медикаментозных препаратов, а психиатры — с помощью шоковых воздействий. Но остается целый пласт неисследованных вопросов, для решения которых достаточно усилий специалистов в областях психофизиологии, психологии развития способностей, педагогической психологии. Например, разработка приемов развития памяти студента в процессе обучения — вовсе не проблема нейро- и психофизиологии. Это серьезнейшая психолого-педагогическая проблема. Приемы развития памяти студентов или школьников, если таковые фундаментально обоснованы, будут составлять часть методологии развивающего обучения.

В данной статье авторы поведут речь о методологии и принципах развития памяти и мышления, о приемах запоминания и вспоминания.

В последние восемьдесят лет вопросы, связанные с развитием памяти вообще и в процессе обучения исследовали известные психологи: Л.С. Выготский [2], А.А. Смирнов [11], П.И. Зинченко [4], Е.Н. Соколов [12], А.Р. Лурия [7], В.Я. Ляудис [8], В.В. Давыдов [3], А.Б. Воронцов, Е.В. Чудинова [1] и др.

Современная психофизиология подразделяет виды памяти человека:

- на двигательную (связанную с запоминанием и воспроизведением движений);
- образную (сферой которой является запоминание чувственных образов предметов, явлений и их свойств (в зависимости от типа анализатора, принимающего сигналы, образную память делят на зрительную, слуховую, осязательную и т.д.));
- смысловую (связанную с запоминанием, узнаванием и воспроизведением мыслей, понятий, умозаключений и т.д.), которую ошибочно называют словесно-логической.

- логическую;

- ассоциативную.

Последние два вида включаются при работе с текстом, схемами или формулами.

Однако никогда прежде речь не заходила о применении некоторых особых, а именно психологически обоснованных средств развития памяти студентов, таких как средства наглядности или средства эмоционально обусловленного запоминания, которые могут помочь не только в запоминании (а позднее в воспроизведении) чувственных восприятий, связанных с вызывающими их объектами, но также

в восстановлении в памяти научных фактов и данных, не имеющих отношения к этим объектам. Прежде никогда не упоминались и не исследовались такие средства стимуляции памяти в целях вспоминания, как вспоминание в дискурсе.

Атмосфера неясности подталкивала даже специалистов к мысли о том, что «в книгах по развитию памяти приемы запоминания до сих пор теоретически не обосновывались и не подвергались экспериментальной проверке» [6]. Это суждение, конечно, справедливо по отношению не только к простым приемам мнемотехники (эйдетическое (фотографическое) запоминание с одного взгляда на текст; декомпозиция или укрупнение запоминаемых единиц, упрощающее их запоминание; ведение дневника и т.д.), для которых нет объяснений того, как функционируют мышление и механизмы памяти. Но прием ассоциации запоминаемого материала с известными сведениями (так, например, запоминают маршрут), прием запоминания на основе образных ассоциаций имеют научную основу.

Кроме того, такой фактор, как «перенасыщение памяти» обучаемого может тоже привести к тому, что он будет слышать новые понятия, но по физиологическим причинам (усталость, головная боль и т.п.) не будет способен запомнить их и тем более вспомнить.

Теоретические концепции развития памяти представляются убедительными. Но, как показал анализ литературы, проблемы практического развития памяти студентов и получения действенных приемов ее развития остаются нерешенными. Выводы многих диссертантов заставляют усомниться в выполнении ими проверки приемов развития памяти в педагогической практике. Отсутствует то, что крайне важно для построения методологии развития памяти: ни в одном источнике не сформулированы убедительные принципы развития памяти в рамках развивающего обучения, которое предполагает развитие мышления. Все это стало стимулом для выполнения авторами исследования приемов развития памяти обучаемых. Исследование было проведено в форме наблюдения за учебной активностью педагогов и студентов 1—2-го курсов и экспериментов, в которых опробовались найденные авторами приемы семантизации текста и его запоминания. На основе анализа результатов были сделаны важные выводы, в частности о том, что развитие памяти зависит от сформированности мышления, но, в свою очередь, процесс развития мышления зависит от уровня развития памяти [16].

Сформулированы рекомендации о необходимости того, чтобы предлагаемые приемы развития мышления и памяти соответствовали контингенту студентов (студенты-россияне или иностранные студенты; студенты технического вуза или гуманитарного; студенты-юноши или студентки-девушки), содержанию обучения (приемы развития мышления и памяти оказались различными при овладении техническими и гуманитарными дисциплинами), предложены приемы семантизации читаемого на уроках иностранного языка и приемы произвольного запоминания прочитанного. Сформулированы базовые принципы предлагаемого нами подхода к обучению, предполагающему развитие мышления и памяти. Это позволяет постулировать ядерную методику такого развивающего обучения. Все рекомендуемые нами приемы были экспериментально апробированы.

Исследование показало следующее.

1. В целях запоминания могут быть использованы последовательные, интегративные, фонетические, логические и иные образы или ассоциации образов, связанные с воспринимаемым текстом или дискурсом. Следует рекомендовать применение многообразных средств наглядности (в широком смысле этого понятия) в целях развития памяти. Едва ли можно стать, например, хорошим инженером, если ты никогда не видел оборудования, на котором впоследствии придется работать, и не прикасался к нему.

2. Установлено, что, если удастся связать запоминаемый материал (образ) с неким «ассоциативным опорным образом», уже имеющимся в сознании студента и составляющим часть заранее сформированной системы его опорных мыслительных образов в сознании, то можно добиться прочного и долговременного запоминания.

3. Важной частью исследования было развитие логической памяти студентов. Как установлено, оно предполагает три основных этапа: освоение логических операций мышления; усвоение логических приемов мышления, предполагающих соединение отдельных логических операций в последовательности; оформление логических приемов запоминания на этой основе. И все же за два года исследования мы ни разу не наблюдали, чтобы развитие памяти и мышления у студентов предполагало бы в первую очередь формирование логического мышления и логической памяти. Этому этапу закономерно предшествовало формирование образно-ассоциативного мышления и памяти студентов на интуитивной основе. Это предшествование было особенно заметно при обучении студентов-россиян иностранным языкам, а также студентов-иностранцев русскому языку.

4. В результате исследования нами предложен лишь один прием развития памяти студентов, отражающий содержание нашего подхода, — прием развивающего чтения. В техническом вузе он может быть реализован, например, при изучении иностранного языка. Специалисты в области дидактики сегодня недооценивают значимость чтения с листа как фактора, способствующего развитию студентов, полагая, что они уже достаточно взрослые и их мышление вполне развито. Вероятно, поэтому на занятиях, предполагающих чтение, педагоги чаще используют средства компьютерной наглядности (чтение с дисплеев или планшетников). Кроме того, живую речь преподавателя, имеющую большое значение для обучаемых любого возраста, подменяют речью, звучащей с магнитофона или компьютера. Между тем чтение исключительно полезно, особенно для студентов технических вузов. Важно, чтобы это было регулярное и семантизированное чтение, предполагающее разбор и осмысление прочитанного. Тогда оно оказывается средством общего развития мышления, а также тренировки памяти и творческого воображения, необходимого инженеру.

5. Было выполнено исследование приемов запоминания (закрепления в памяти) материала студентами (не путать со способами развития памяти). О них полезно знать и преподавателям, заинтересованным в успешности обучения.

До сих пор приемы запоминания редко теоретически обосновывались. Не были сформулированы принципы развития памяти. Исследователи вынуждены опираться на данные тривиальных наблюдений, делая, например, вывод о том, что

у одних людей лучше развито логическое мышление, у других — образное, поэтому и память — логическая или же образная. И получается, что приемы запоминания каждый должен подбирать индивидуально, с учетом особенностей своей памяти. Лишь редкие индивиды обладают эйдетической (фотографической) памятью, т.е. способны с одного взгляда запомнить образ (расположение приборов, ситуацию и т.п.), цифровые или иные данные. Нами предложены следующие приемы, отражающие содержание подхода к тренировке памяти студентов с любыми способностями.

Профессионалы способны запоминать, опираясь на привычные для них аналогии. Например, музыканту удобно запомнить последовательность цифр телефонного номера как гамму, слесарю — как последовательность инструментов в его инструментальном наборе и т.п.

В запоминании последовательности цифр (не только телефонного номера) удобен прием декомпозиции. Например, номер 1495328 легко запомнить, разбив его на части: 149-53-28.

Простым приемом запоминания является прием привязки к хорошо знакомой (типовой) информации. Например, существуют типовые (знакомые каждому инженеру) схемы, последовательности чисел, таблицы, формулы. В таком случае если схема (последовательность чисел, таблица, формула), которую нужно запомнить, отчасти похожа на известную, то возможны некоторые ассоциации, которые помогут запомнить ее.

Некоторым математикам удобно запоминать большие числа, мысленно переводя их, например, в двоичный (или иной) код.

Еще одним приемом является запоминание по ассоциациям путем привязки, например, к пальцам руки, когда большой палец ассоциируется с первой частью образа (например, с началом последовательности цифр) и т.д., а мизинец — с последней частью. При этом можно использовать и более тонкие ассоциации (например, толщину большого пальца или его особое положение — с выделенным элементом в запоминаемом образе, так как последний «похож на...»).

Надежным приемом запоминания самой различной информации, причем независимо от пола или возраста, является ведение дневника, в котором удобно последовательно (это — ценно) изложить дела, задания, события, а также мысли, личностно и эмоционально ассоциируемые с ними.

Кроме того, нами предложены также следующие приемы произвольного запоминания, предполагающие обязательную опору на психологически значимые факторы.

Прием произвольного запоминания с опорой на простейшие психологически значимые факторы. Сегодня от студентов требуют запоминания огромного (и с годами все большего) объема материала в короткий срок. Действенным психологическим средством помощи в запоминании оказывается подключение почти любого дополнительного фактора, который является психологически значимым для данного индивида. Важно найти его.

Например, таким дополнительным фактором может быть подключение ассоциативной зрительной памяти и творческого воображения, необходимых для запо-

минания или заучивания. Если речь идет о запоминании текста, можно научить студента выполнять *декомпозицию ассоциированного смыслового образа текста на части* [14. С. 311—319]; представлять итог декомпозиции содержания в форме последовательности зрительных образов и их ассоциаций. Исследование показало, что в сознании студентов действительно возникают образы, которые затем связываются в ассоциации образов (сведение образов в воображении в единую последовательность).

Прием запоминания, предполагающий необходимость осмысления запоминаемого. Необходимо использовать память, основанную на установлении смысловых ассоциаций. О пользе такого подхода к запоминанию, например, текста школьниками известно из работ К.П. Мальцевой и М.Ю. Чернышова. Настоящее исследование показало, что понимание материала, который требуется запомнить, является самым действенным психологически значимым условием его запоминания. Например, при запоминании текста важно, чтобы студент выполнил анализ и понял его в меру своих знаний. Понимание текста предполагает подключение ассоциативной памяти (в том числе зрительной ассоциативной памяти, предполагающей представление зрительных образов в воображении); творческого воображения. Вспоминание происходит на основе узнавания и воспроизведения мыслей, понятий, умозаключений и т.д. Но иногда такую память называют словесно-логической. Это связано с тем, что, когда речь заходит о работе с текстом, мозг задействует логическую и (или) ассоциативную образную память (1).

6. Забывание (не путать с амнезией) является существенной проблемой. По степени долговременности сохранения информации память условно подразделяют на кратковременную (оперативную), среднесрочную и долговременную. Информация о кратковременной памяти хранится, как правило, секунды, реже — первые минуты. Но этого времени, как правило, достаточно для решения текущих задач на основе вспомненного. Информация в среднесрочной памяти задерживается, как правило, на часы или дни. В долговременной памяти информация, образы объектов или явлений задерживаются на месяцы и даже годы. Предрасположенность к долговременной памяти может зависеть от различных факторов, прежде всего генетических, а также ситуативных (известно, что информация об экстремальных ситуациях остается в памяти человека навсегда, причем от нее почти не удастся избавиться).

7. Нами выполнено исследование приемов вспоминания, т.е. восстановления в памяти забытых сведений, данных. Результаты исследования позволяют нам рекомендовать студентам следующие приемы. Эти приемы могут оказаться полезными как преподавателям, заинтересованным в успешности обучения, так и студентам.

Прием вспоминания по ассоциациям является одним из самых простых приемов вспоминания. Он предполагает восстановление забытого (например, имени, термина) в памяти способом перебора по буквам алфавита, которые могут напомнить первую букву имени или термина. Телефонный номер тоже легче вспомнить по ассоциации, представив в воображении адресата.

Как уже было сказано, при вспоминании можно положиться на образно-эмоциональную память, позволяющую вспомнить эмоции, которые переживались

в тот момент. Эмоциональная память ответственна за запоминание и воспроизведение чувственных восприятий. Но *вспоминание на основе образно-эмоциональных ассоциаций* часто помогает не только при вспоминании собственно чувственных образов и ощущений. Эти ощущения ассоциируются в сознании индивида с вызывавшими их объектами, субъектами или факторами. Образно-эмоциональная память особенно характерна для женщин, для которых естественно окрашивать объекты, связи, отношения эмоциями, или для холеричных особ обоих полов.

При вспоминании можно использовать двигательную память (связанную с воспроизведением некоторых движений, действий, поступков); образную память, предполагающую вспоминание чувственных и иных образов и ассоциаций образов объектов, действий, процессов, явлений, которые проявляются в их свойствах. Образную память логично подразделяют по типам анализаторов: на зрительную, слуховую, осязательную (тактильную), обонятельную и т.д.

Исследование особенностей образно-эмоциональной памяти позволил нам предложить *прием вспоминания по опорным образам*. Заметим, что очень похожий прием вспоминания используется при составлении фоторобота. В нашем же случае этот прием неосознанно используется преподавателями в начальной школе (а часто и позднее), когда педагог, желая закрепить в памяти детей важный материал, обращает внимание обучаемых на схемы, таблицы, цитаты из произведений выдающихся личностей, которые, безусловно, служат в качестве опор для сознания и памяти.

Самым сильным средством вспоминания, без сомнений, является *опора на логико-смысловую память*, связанную с воспроизведением в сознании прежних мыслей, старых смысловых ассоциаций, усвоенных, но подзабытых понятий, сделанных когда-то умозаключений. Иными словами, при запоминании и вспоминании следует опираться на смыслы и логику организации смыслов. Возможность опоры на логико-смысловую память назревает лишь в старших классах средней школы, а чаще — в студенческом возрасте. Проблема заключается в том, что обучаемые (школьники или студенты), как правило, усваивают отдельные информативные элементы (данные, правила, схемы, формулы и т.д.), однако они не всегда способны связать эти элементы воедино в логико-смысловом отношении, построив алгоритм их использования в практике мышления, познания и запоминания. Даже выпускники вузов, мышление которых не формировалось целенаправленно, оказываются неспособными связать указанные элементы между собой так, чтобы сгенерировать новые знания и на этой основе сделать изобретение или открытие. А ведь именно на решение таких задач должно быть ориентировано отечественное образование.

Отдельным аспектом проблемы является также то, что, приходя на рабочее место, выпускники вузов не умеют применять часто бессистемные, смысловым образом не организованные знания на практике. Более того, до 90% выпускников оказываются неспособными осмысленно строить дискурсивные отношения по работе, грамотно изложить свои мысли на бумаге. Вот почему так важно своевременно заняться вопросом развития мышления обучаемых.

Неслучайно в настоящей статье мы впервые опишем, поясним и будем рекомендовать *прием вспоминания информации в дискурсе*. Дискурс есть общение двух или более лиц «на встречах курсах» [5]. Как оказалось, именно дискурс является весьма эффективным средством, которое может помочь одному из коммуникантов вспомнить что-либо, вступив в отношения общения, называемые дискурсивными. В беседе, при непосредственном дискурсивном взаимодействии один участник просто напомнит другому то, о чем тот забыл, или наведет его на мысль, которая поможет вспоминанию. Существенно то, что все это происходит в рамках дискурсивных отношений агентов дискурса, взаимодействующих непосредственно или опосредованно (напр., www).

И все-таки в чем сущность дискурса? Все ли должно сводиться именно к дискурсу как форме взаимодействия? Чтобы ответить на эти вопросы, необходимо, во-первых, проанализировать особенности ситуации, предполагающей необходимость вспомнить что-либо, во-вторых, учесть те факторы, которые привносит дискурс, в-третьих, проанализировать их.

Речь идет о факторах, предполагающих: а) возможность взаимодействия коммуникантов на базе единого коммуникативного поля, общего для данного индивида и для того, кто (или что) ему может помочь во вспоминании; б) наличие информационного поля, являющегося общим для коммуникантов; в) наличие общего языка общения; г) владение агентами дискурса единым профессиональным языком общения (например, язык системного программирования). Важно понимать, что поля а) и б) являются информационно-смысловыми полями дискурса, а средства, создаваемые в) и г), являются средствами обеспечения эффективного дискурса. Именно эти поля и средства и создают основу механизмов (и методов), во-первых, эффективного запоминания, а во-вторых, эффективного вспоминания дискурсе.

Если поля а) и б), а также средства в) и г) имеются в наличии, то существует основа для эффективного протекания осмысленного дискурса. Если какой-либо из этих составляющих нет, то дискурс может оказаться неполноценным в смысловом отношении, и вспоминания не произойдет. Допустим, что речь идет о вспоминании в группе иностранных студентов, изучающих русский язык «с нуля», которые должны вспомнить усвоенные ими на прошлых занятиях слова, отражающие элементарные понятия (стол, дом, окно и т.п.). Вспоминание непременно составит проблему, так как отсутствие средств в) и г) может существенно препятствовать этому.

Для того чтобы приобрести эти средства, т.е. освоить общий язык общения и тем более профессиональный подязык, очень важно грамотно организовать учебную работу, прежде всего создав открытые поля а) и б). В этом случае создание адекватного поля а), общего для студента-иностранца и преподавателя, а также грамотно построенного поля б), т.е. общего информационно-смыслового поля объектов, содержание которых необходимо понять и запомнить, проассоциировав их с вербальными обозначениями, причем, обязательно в дискурсе, — непременно создаст условия для эффективного запоминания понятий, ассоциированных с объектами, и терминов, связанных с ними.

Совершенно очевидно, что такое видение проблемы, связанной с памятью, причинами забывания и подходом к вспоминанию, образует фундаментальную основу методологии семантизированного обучения, обеспечивающего надежное запоминание любого учебного материала и любой информации.

Эта методология, например, позволяет дать объяснение причинам забывания за лето и предложить подход к эффективному вспоминанию забытого материала. Это касается как учащихся российских средних школ, так и студентов колледжей и вузов.

Рассмотренная нами выше ситуация с запоминанием и вспоминанием в дискурсе напоминает ситуацию и факторы общения, которые могут быть связаны либо с взаимодействием, допустим, двух пользователей между собой в глобальной сети www с помощью серверов (инструментов доступа), либо с взаимодействием одного пользователя с сайтами (те же поля и инструменты). И это неслучайно. Такая форма взаимодействия тоже является средством, которое может помочь пользователю вспомнить забытое. Наличие сети позволяет вообще не перегружать память, не держать в ней большие объемы данных.

Заметим, однако, что вспоминание в дискурсе (в отличие от вспоминания с помощью данных, доступных в www) имеет ряд дополнительных преимуществ, о которых не говорили прежде. Атмосфера дискурса привносит в процесс вспоминания материала психологически значимые и когнитивно значимые факторы-опоры: 1) фактор осознания необходимости помощи в общении; 2) фактор принятия (или непринятия) помощи в общении (которая, несомненно, является психологически комфортной для человека, создавая уютную, с древних времен привычную для людей доверительную атмосферу и психологически расслабляя сознание забывшего); 3) фактор взаимного обмена информацией; 4) фактор эффективной (оптимальной по времени) информатизации (информационного насыщения) «поля» памяти забывшего индивида. Именно эти факторы способствуют, как показало исследование, эффективному вспоминанию материала.

Память студента может оказаться заблокированной. Например, часто бывает так, что при ответе на экзамене преподаватель задает забывчивому студенту один наводящий вопрос за другим, но тот, находясь в состоянии психологического стресса, не способен вспомнить то, что требуется. Мудрый преподаватель непременно перейдет к дискурсу и, используя психологические приемы расслабления сознания, станет уже не спрашивать, а сообщать, делиться знаниями или же заговорит о простых жизненных вещах. Очень часто это помогает студенту выйти из состояния «ступора».

Результаты нашего исследования дискурса указали также на две важные проблемы: проблема неначатого дискурса; проблема незавершенного дискурса. Например, если речь идет о дискурсе, предметом которого стала данная статья, то он начат между автором и редакцией, однако нет никакой уверенности, в том, что с точки зрения адекватного насыщения информационно-смыслового насыщения поля дискурса этот дискурс будет завершен, т.е. информация будет доведена до тех, о ком идет речь в статье, до студентов и преподавателей. Это очевидно, учитывая ограниченность тиража и распространения научных журналов.

8. Выше мы обсудили отдельные приемы запоминания и вспоминания. Но множество отдельных, даже психологически обоснованных приемов, способствующих развитию памяти, запоминанию и вспоминанию, еще не образует методики обучения, предполагающего развитие мышления и памяти. Выполненное нами исследование позволило сформулировать базовые принципы методики развивающего обучения, предполагающей формирование и развитие мышления и памяти.

Предлагаемая нами техника запоминания предполагает логически организованную последовательность мнемонических операций, включающую: запечатление образа; рациональное повторение; оживление запечатленного материала (повторное оживление образов и ассоциаций); попытку трансформации (возможно, альтернирования) образа; подключение сопутствующих ассоциаций; новое запечатление образа; его припоминание, если это необходимо.

9. Нами сформулированы базовые принципы предлагаемой нами методики развивающего обучения, которые рассчитаны на формирование и развитие мышления и памяти.

Принцип 1. Соблюдая принципы посильности и доступности, начинать работу по формированию и развитию мышления следует с анализа простых смыслов, выраженных простыми текстами [13—15].

Принцип 2. Необходимо соблюдать принцип регулярности в развитии памяти и мышления. Есть основания полагать, что практика регулярного логического анализа смыслов поможет постепенно приучить студента выполнять непростую аналитическую работу.

Принцип 3. Необходимо соблюдать принцип преемственности, двигаясь в развитии способностей студента к анализу смыслов от простых заданий к сложным.

Принцип 4. В формировании и развитии памяти и мышления студента необходимо соблюдать принцип этапности.

Итоги анализа результатов исследований и экспериментальной апробации предложенных нами приемов позволяют рекомендовать вышеуказанные приемы развивающего обучения к практическому использованию педагогами в деле развития памяти студентов и их мыслительных способностей, связанных с операциями семантизации. При применении указанных приемов обязательно соблюдение базовых принципов предлагаемой нами формы развивающего обучения. Важным итогом практической апробации нашей методики развивающего обучения стало достоверное улучшение способностей студентов к запоминанию и облегченному вспоминанию.

ПРИМЕЧАНИЕ

- (1) Вопрос о формировании образной памяти был затронут лишь в популярном исследовании системы приемов развития памяти, выполненном Ю.К. Пугачом [10].

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Воронцов А.Б., Чудинова Е.В.* Психолого-педагогические основы развивающего обучения. — М.: 1С, 2003.
- [2] *Выготский Л.С.* Память и ее развитие в детском возрасте // *Собрание соч.* в 6 томах. — Т. 2. — М.: Педагогика, 1982. — С. 381—295.

- [3] Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. — М.: Интор, 1996.
- [4] Зинченко П.И. Непроизвольное запоминание. — М.: Изд-во АПН РСФСР, 1961.
- [5] Каверзина А.В., Чернышов М.Ю. Подход к исследованию дискурса, связанного с издательской деятельностью. Описание системы характеристик дискурсивных отношений // Вестник ИГЛУ. Серия «Филология». — 2013. — № 1 (22). — С. 198—205.
- [6] Козаренко В.Н. Эффективные и неэффективные приемы запоминания. — URL: <http://mnemotexnika.narod.ru/arch/0057.htm>
- [7] Лурия А.Р. Внимание и память: Материалы к курсу лекций по общей психологии. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1975.
- [8] Ляудис В.Я. Развитие памяти в процессе обучения: Дисс. ... д-ра психол. наук. — М., 1978.
- [9] Норман Д. Память и научение / Пер. с англ. — М.: Мир, 1985.
- [10] Пугач Ю.К. Развитие памяти: Система приемов. 4.1. Образная память. — Минск: РИФ Сказ, 1995.
- [11] Смирнов А.А. Психология запоминания. — М.: Изд-во АПН РСФСР, 1948.
- [12] Соколов Е.Н. Механизмы памяти. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1969.
- [13] Чернышов М.Ю. Развитие мышления, сознания и развитие аппарата анализа смыслов в этих целях // Известия Академии педагогических и социальных наук. — 2011. — Вып. XV. — С. 107—117.
- [14] Чернышов М.Ю., Журавлева А.М., Самбуров Э.А., Чернышова Г.Ю. Анализ смыслов как средство развития мышления и фактор, способствующий образованности и воспитанности // Известия Академии педагогических и социальных наук. — 2011. — Вып. XV. — С. 311—319.
- [15] Чернышов М.Ю. Гносеологические аспекты познания и проблемы формирования мышления // Философия образования. — 2012. — № 3 (42). — С. 27—32.
- [16] Чернышов М.Ю., Каверзина А.В., Журавлева А.М. Механизмы ассоциативной памяти, развитие логических форм памяти, мышления студентов и припоминание в дискурсе // Вестник ИрГТУ. — 2013. — № 9. — С. 108—114.

LITERATURA

- [1] Voroncov A.B., Chudinova E.V. Psihologo-pedagogicheskie osnovy razvivajushhego obuchenija. — М.: IS, 2003.
- [2] Vygotskij L.S. Pamjat' i ee razvitie v detskom vozraste // Sobranie soch. v 6 tomah. — Т. 2. — М.: Pedagogika, 1982. — С. 381—295.
- [3] Davydov V.V. Teorija razvivajushhego obuchenija. — М.: Intor, 1996.
- [4] Zinchenko P.I. Neproizvol'noe zapominanie. — М.: Izd-vo APN RSFSR, 1961.
- [5] Kaverzina A.V., Chernyshov M.Ju. Podhod k issledovaniju diskursa, svjazannogo s izdatel'skoj dejatel'nost'ju. Opisanie sistemy harakteristik diskursivnyh otnoshenij // Vestnik IGLU. Serija «Filologija». — 2013. — № 1 (22). — С. 198—205.
- [6] Kozarenko V.N. Jefferktivnye i nejefferktivnye priemny zapominanija. — URL: <http://mnemotexnika.narod.ru/arch/0057.htm>
- [7] Lurija A.R. Vnimanie i pamjat': Materialy k kursu lekcij po obshhej psihologii. — М.: Izd-vo Mosk. un-ta, 1975.
- [8] Ljaudis V.Ja. Razvitie pamjati v processe obuchenija: Diss. ... d-ra psihol. nauk. — М., 1978.
- [9] Norman D. Pamjat' i nauchenie / Per. s angl. — М.: Mir, 1985.
- [10] Pugach Ju.K. Razvitie pamjati: Sistema priemov. 4.1. Obraznaja pamjat'. — Minsk: RIF Skaz, 1995.
- [11] Smirnov A.A. Psihologija zapominanija. — М.: Izd-vo APN RSFSR, 1948.
- [12] Sokolov E.N. Mehanizmy pamjati. — М.: Izd-vo Mosk. un-ta, 1969.

- [13] *Chernyshov M.Ju.* Razvitie myshlenija, soznaniya i razvitie apparata analiza smyslov v jetih celjah // *Izvestija Akademii pedagogicheskikh i social'nyh nauk.* — 2011. — Vyp. XV. — S. 107—117.
- [14] *Chernyshov M.Ju., Zhuravleva A.M., Samburov Je.A., Chernyshova G.Ju.* Analiz smyslov kak sredstvo razvitija myshlenija i faktor, sposobstvujushhij obrazovannosti i vospitannosti // *Izvestija Akademii pedagogicheskikh i social'nyh nauk.* — 2011. — Vyp. XV. — S. 311—319.
- [15] *Chernyshov M.Ju.* Gnoseologicheskie aspekty poznaniya i problemy formirovanija myshlenija // *Filosofija obrazovaniya.* — 2012. — № 3 (42). — S. 27—32.
- [16] *Chernyshov M.Ju., Kaverzina A.V., Zhuravleva A.M.* Mehanizmy asociativnoj pamjati, razvitie logicheskikh form pamjati, myshlenija studentov i pripominanie v diskurse // *Vestnik IrGTU.* — 2013. — № 9. — S. 108—114.

ON THE MECHANISMS OF ASSOCIATIVE MEMORY AND THE PSYCHOLOGICAL TECHNIQUE OF MEMORY FIELD INFORMATION SATURATION IN DISCOURSE AS AN AID OF RECALLECTION

M.Yu. Chernyshov

Presidium of Irkutsk Scientific Center, Siberian Branch of RAS
Lermontov str., 134, Irkutsk, Russia, 664033

A.V. Kaverzina

Irkutsk State Linguistic University
Lenin str., 8, Irkutsk, Russia, 664025

A.M. Zhuravleva

Secondary school No. 556
Dnepropetrovskaya str., 25A, Moscow, Russia, 117556

G.Yu. Chernyshova

Ministry of Culture, Republic of Mordovia
Polezhayeva str., 129, Saransk, Russia, 410011

Psychologically grounded techniques, which have been practically tested and provide for efficient memorization and time-optimal recalling of materials by students, are proposed. Foundations of a teaching methodology, which presumes refinement of the system of thinking and memory of students, are discussed.

Key words: psychological-didactic techniques, memorizing and recalling of materials, refinement of the system of thinking.