

по Сб. уезду.», 1867.

14. УОКМ (Ульяновский областной краеведческий музей), фонд Симбирской духовной консистории, рукопись «О хранительном были, называемом картофия», XIX век.

УДК 159.9

## БЫСТРОТА И ПРОЧНОСТЬ ЗАПОМИНАНИЯ МАТЕРИАЛА ПО РАСТЕНИЕВОДСТВУ У УЧАЩИХСЯ КОЛЛЕДЖА

*Р.С. Петровичева, к. психол. н., доцент,  
М.Н. Нишанова, Ульяновская ГСХА*

Память принадлежит к числу таких проблем, изучению которых посвящены многие работы, как в отечественной, так и в зарубежной психологии.

В работах Л.С. Выготского, посвященных проблемам сознания, перестройке памяти и внимания, мышления, роли знака, слова в опосредовании психической деятельности, ведущей роли обучения в психическом развитии, рассматриваются основные правила развития высших психических функций.

Каждая высшая психическая функция является специфическим новообразованием. Представляет особый интерес произвольное осмысление запоминания. Человек посредством воли овладевает своим поведением через освоение внешних стимулов.

Уже первая работа А.Н. Леонтьева «Развитие памяти» была направлена не просто на определение количества материала, запоминаемого в разном возрасте, а на зависимость количественных показателей от характера деятельности испытуемых, от использования специально предлагавшихся средств, облегчающих запоминание (картинок), на которые было необходимо опираться при запоминании и последующем воспроизведении материала.

В итоге работы были выявлены разные темпы развития непосредственного (без картинок) и опосредствованного (с опорой на картинку) запоминания.

В работах А.А. Смирнова дана развернутая характеристика основных процессов мышления при запоминании. Он рассматривал как фундаментальные теоретические проблемы, так и практические вопросы, важные для любой деятельности, связанной с заучиванием того или иного материала. Труды

А.А. Смирнова могут служить школой для организации экспериментальной работы.

П.И. Зинченко занимался изучением соответствия произвольного и непроизвольного запоминания. Опыты, проведенные им, показали, что продуктивность запоминания с возрастом повышается. Это подчеркивает значение специального изучения процессов памяти.

Исследования Л.В. Занкова и А.А. Смирнова раскрывали важные закономерные отношения между специальными мнемическими задачами и особенностями воспроизведения. Однако эти отношения обнаруживаются в работах указанных авторов, как и Г.М. Дульнева через средство запоминания. Те или иные специальные требования выдвигались в их опытах перед запоминанием. Они ставили разного рода задачи: запомнить и воспроизвести, возможно полнее, или точнее, или в строго определенной последовательности.

Я.В. Большунов изучал влияние специальных задач на процесс произвольного воспроизведения логически связанного материала. В его эксперименте в одной серии ставилась задача на максимально полное воспроизведение, в другой серии на сообщение только основного содержания. При сообщении только основного содержания значительно уменьшался объем воспроизведенного материала, а увеличивалось количество таких видов реконструкции, как обобщение и стяжение, объединение нескольких смысловых звеньев в одно высказывание.

Под влиянием специальных задач процесс произвольного воспроизведения значительно переставался. Это означает, что особенности воспроизведения не предопределяются жестко ходом восприятия и запоминания.

Впервые вопрос о соотношении быстроты и прочности запоминания рассматривался А.Н. Васильевым в диссертации, выполненной в лаборатории Б.М. Теплова в 1961 году. Однако это исследование проводилось в лабораторных условиях.

С.Г. Бархатова проводила исследование с учащимися разного возраста. Материал для запоминания предъявлялся разный: числа, слова, фразы, текст. Каждому испытуемому предъявлялся только один вид материала. Проводилось непосредственное и отсроченное воспроизведение через 7 дней. После каждого предъявления устанавливалось, что было удержано в памяти. Длительность предъявления и воспроизведения ограничивалась.

С.Г. Бархатова связывает рост продуктивности запоминания и сохранения с расширением применения приемов опосредственного запоминания, с увеличением разнообразия этих приемов и с более высоким уровнем овладения ими. Результат сохранения материала в большей мере определялся той деятельностью, которую осуществляли испытуемые, особенно в конце.

Данное исследование посвящено изучению особенностей быстроты и прочности запоминания, испытуемых одного возраста, но каждому из них предъявлялись все три вида материала.

Цель исследования: изучение индивидуальных различий в соотношении быстроты и прочности запоминания.

Объект исследования: группа учащихся сельскохозяйственного колледжа в составе 20-ти человек.

Предмет исследования: изучение индивидуальных особенностей быстроты и прочности запоминания разных видов материала у учащихся колледжа, а также различий в соотношении у них этих двух сторон памяти.

Задачи исследования:

- определить количественные показатели быстроты запоминания;
- определить количественные показатели прочности запоминания;
- выявить индивидуальные особенности в соотношении быстроты и прочности запоминания;
- определить соотношение быстроты и прочности запоминания в зависимости от

характера материала.

Чтобы проследить особенности процесса запоминания различного материала использовался сравнительный анализ полученных результатов.

Для проведения данного исследования было выбрано три вида материала: числа, слова и текст.

Числа: 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31, 35, 39, 43, 47, 51, 55, 59, 63.

Разница соотношения между числами составляла 4 единицы, всего чисел-16.

Также предлагалось 16 слов, по четыре в каждой группе:

1. Виды культур: овес, рожь, кукуруза, горох.

2. Фазы роста: набухание, посев, колошение, цветение.

3. Строение зерна: эндосперм, зародыш, семядоля, корешок.

4. Строение растения: колос, цветок, стебель, листья.

Слова предъявлялись не сгруппировано с паузой в две секунды.

Текст состоял из 51 слова, не считая предлогов и союзов. Слова и текст были взяты из курса растениеводства.

«Для дружных всходов нужны сортовые семена. Каждый сорт имеет свою особенность; сорт семян влияет на их качество. Качество семян определяет величину урожая. Элитные семена дают высокие урожаи в течение четырех лет.

Также урожайность культуры во многом зависит от способа обработки почвы и сроков посева. Система обработки почвы под каждую культуру индивидуальна. Наша задача - повысить качество семян, тем самым увеличить урожайность».

Для характеристики скорости запоминания изучалось непосредственное воспроизведение материала. Были поочередно предъявлены числа, слова и текст. Длительность предъявления материала, а также воспроизведение ограничивалось во времени. Воспроизводили дважды. После первого предъявления материала – начальный показатель, после второго предъявления – конечный показатель.

Для характеристики прочности сохранения материала в памяти через неделю проводилось воспроизведение всех трех видов

**Таблица 1 - Соотношение быстроты и прочности запоминания в зависимости от характера материала**

Вид материала	Непосредственное воспроизведение		Отсроченное воспроизведение	
	первое	второе	первое	второе
Числа	80%	94%	74%	100%
Слова	46%	69%	40%	69%
Текст	30%	41.2%	25.7%	40%

материала: первый раз – без предъявления, второй раз – после предъявления.

Анализ результатов исследования

После первого предъявления большее количество испытуемых старались запомнить материал, внимательно слушая его и повторяя за экспериментатором. Некоторые учащиеся, хотя и не употребляли сознательно специальных приемов запоминания, тем не менее, отмечали, что цифры было запомнить легко.

Анализ результатов показал, что после первого предъявления было воспроизведено чисел в среднем 80%, слов 46%, текста 30% (табл.1).

После второго предъявления материала часть испытуемых сознательно использовала приемы осмысленного запоминания, что привело к лучшим результатам: чисел воспроизвели 94%, слов – 69%, текста – 41.2%.

Многие поняли, что разница между числами составляет четыре единицы.

Слова в большинстве случаев разбивались учениками на несколько групп по логическим соотношениям. Если после первого предъявления только у нескольких учащихся колледжа наблюдалось воспроизведение по группам, то при повторной актуализации материала у многих можно было видеть его смысловую группировку, хотя некоторые осуществляли лишь частичную.

Так, исп.2 Д.А. перечисляет: «овес, кукуруза, рожь, горох» - виды культур. Далее опять группирует: «корешок, листья, стебель, цветок». Вместо научного понятия «корешок» - строение зерна, он имеет в виду житейское понятие, уменьшительным словом называет «корень» (корешок). Далее он перечисляет: «стебель, листья, цветок» - строение растения.

При воспроизведении текста после второго предъявления у многих наблюдается реминисценция. Например, исп.4 К.Д.вспомнил, что «...урожайность зависит от обработки земли и качества семян...». При первом воспроизведении он этого не говорил.

Показателем прочности сохранения материала служили:

а) количество единиц правильно воспроизведенных через неделю;

б) количество единиц воспроизведенных после дополнительной (однократной) подачи материала, производившейся после отсрочки;

Через неделю в среднем было воспроизведено чисел 74%, слов 40%, текста 25.7%.

При дополнительном предъявлении материала учащиеся воспроизвели все числа, т.е. 100% информации, слов 69% и 40% смыслового текста.

Также не стоит исключать индивидуальных особенностей личности. Из всей группы по общим результатам выделяются двое учащихся, у которых по всем видам материала высокие количественные показатели: исп.4 К.Д. и исп.19 К.М. Так, при отсроченном восстановлении ранее забытого материала, исп. 19 К.М. пишет «использование элитных сортов семян в дальнейшем хватает на четыре года».

Большое место в воспроизведениях занимают различные виды реконструкции: детализация, повторения, смысловые дополнения. Например, исп.6 В.В. дополняет «под каждую культуру необходим индивидуальный способ обработки земли».

Отсроченное воспроизведение по количеству слов несколько меньше за счет более ценных сложных видов реконструкций, обобщений и стяжений, объединений нескольких смысловых звеньев в одно высказывание. Так,

исп.2 Д.А. пишет: «Сорт семян определяется качеством. Качество определяется урожайностью. Элитные семена дают качественный урожай в течение четырех лет».

Многие учащиеся колледжа пользуются другим вариантом обобщения – формулируют вывод, которого нет в исходном материале. Исп.17 М.Р. и исп.2 Д.А. соответственно пишут: «Наша задача повысить качество семян» и «Наша задача научиться повышать урожайность».

Результаты проведенных исследований показывают, что быстрота и прочность запоминания находятся в прямой зависимости от вида предъявляемого материала. Наблюдается неодинаковая вариативность и на разных стадиях заучивания и сохранения информации. Больше индивидуальных различий возникает при отсроченном воспроизведении через неделю.

Таким образом, для развития памяти учащихся необходимо использование различного материала, что в конечном итоге повышает индивидуальные качества памяти учащихся.

Анализ мнемической и познавательной деятельности позволяет заключить о наличии у различных подгрупп учащихся колледжа

ряда общих особенностей:

а) для испытуемых, показавших хорошие результаты запоминания и сохранения, характерна довольно высокая степень активности и произвольности. Они применяли наиболее рациональные приемы запоминания и в процессе отсроченного воспроизведения;

б) испытуемые, отличающиеся меньшей организованностью и целеустремленностью, при запоминании легко отвлекались на посторонние раздражители.

Наиболее полно представлены две группы учащихся колледжа: быстро запоминающие и прочно сохраняющие и медленно запоминающие и непрочно сохраняющие материал.

Все показатели индивидуальных различий зависят от характера (вида) материала, от применяемых приемов и способов осмысленного запоминания и воспроизведения.

Проводимые нами исследования по прочности запоминания оказывают большое влияние на учебный процесс. Нужно учитывать, что деятельность преподавателя должна быть направлена не только на повышение качества образования, но и на формирование индивидуально-психологических особенностей учащихся.

### Литература

1. Бархатова С.Г. Быстрота и прочность запоминания и их соотношение у школьников.// Сборник «Возрастные и индивидуальные различия памяти» под ред. А.А.Смирнова. М.: «Просвещение», 1967.
2. Большунов Я.В. Влияние специальных задач на процесс произвольного воспроизведения.//Сборник «Память и ее развитие». Ульяновск, 1973.
3. Выготский Л.С. Перестройка памяти и внимания.//Собрание сочинений под ред. М.Г. Ярошевского. М.: «Педагогика»,1984, том 6.
4. Петровичева Р.С. Формирование приемов осмысленного запоминания у студентов при подготовке к занятиям и экзаменам.//Ульяновск, ГСХА, 2002.
5. Смирнов А.А. Избранные психологические труды, в двух томах//Под ред. Б.Ф. Ломова. М.: «Педагогика», 1987.