

3. Глуханюк Н. С. Психология профессионализации педагога. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 2000. – 219 с.
4. Глуханюк Н. С., Дьяченко Е. В. Эффективность профессионально-педагогической деятельности: опыт параметризации и экспертной валидации // Образование и наука. – 2002. – № 1 (13). – С. 117–128.
5. Ермолаева Е. П. Профессиональная идентичность и маргинализм: концепция и реальность (статья первая) // Психол. журн. – 2001. – Т. 22, № 4. – С. 51–59.
6. Ермолаева Е. П. Психология профессионального маргинала в социально значимых видах труда (статья вторая) // Психологический журнал. – 2001. – Т. 22, № 5. – С. 69–78.
7. Карпов А. В. Психология рефлексивных механизмов деятельности. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2004. – 424 с.
8. Кон И. С. Категория Я в психологии // Психол. журн. – 1981. – № 3. – С. 25–38.
9. Столин В. В. Самосознание личности. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1983. – 286 с.
10. Чирков В. И. Самодетерминация и внутренняя мотивация поведения человека // Вопр. психологии – 1996. – № 3.
11. Deci E. L., Ryan R. M. Self-determination and intrinsic motivation in human behavior. 1985.

Д. Л. Морозов

ХАРАКТЕР ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ И ИХ УЧЕТ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ АУДИРОВАНИЮ

В статье рассматриваются аудитивные психологические механизмы с позиции их взаимодействия. Анализ данной проблемы позволяет сделать вывод о важности взаимосвязанного функционирования и формирования таких механизмов, как осмысление, вероятностное прогнозирование и память, для более успешного проведения актов аудирования.

The author of the article considers the auditing psychological mechanisms from the position of their interaction. The analysis of the problem under consideration allows to come to the conclusion about the importance of interconnected function and formation of such mechanisms as comprehension, probabilistic forecasting, memory for more successful conducting of auditing acts.

Приступая к рассмотрению характера взаимодействия аудитивных психологических механизмов, мы исходили из того, что процессы осмысления, удержания в памяти, вероятностного прогнозирования служат теми внутренними механизмами, при помощи которых осуществляется смысловое восприятие иноязычной речи на слух.

Аудитивные механизмы представляют собой сложное многозвенное образование, каждое из звеньев которого тесно связано с другими. Их единство рассматривается в качестве той «триады», посредством которой реализуется аудирование.

О сложности их структуры свидетельствует тесная связь звеньев (операционных действий) данных психологических механизмов, с помощью которых регулируется и реализуется смысловое восприятие речи. Можно сделать вывод о том, что от характера их взаимодействия зависит полноценное функционирование этого процесса.

Поскольку механизмы, сформированные на родном языке, не функционируют на том же уровне в условиях овладения иноязычной речевой деятельностью, реципиент по-новому формирует определенные звенья и уровни этих механизмов. Отметим, что созданные на материале родного языка речевые механизмы должны быть переведены на новый (иноязычный) код. Соответственно, возникает необходимость полного представления всей совокупности звеньев, уровней самих психологических механизмов аудирования, а также установления характера их внутренней взаимосвязи и взаимодействия в процессе аудирования.

Анализируя основные механизмы аудирования, мы опираемся прежде всего на концепцию механизмов речи Н. И. Жинкина [1]. Это соответствие обосновано следующими положениями:

- аудитивные механизмы (осмысление, вероятностное прогнозирование, оперативная и постоянная память) соотносятся с тремя фазами речевой деятельности (мотивационно-побудительной, ориентировочно-исследовательской (аналитико-синтетической) и исполнительской);
- механизмы аудирования как вида речевой деятельности на родном и иностранном языках одни и те же и отличаются только уровнем функционирования, степенью сформированности и оперирования средствами и способами формирования и выражения мысли;
- операционными механизмами, на основе которых функционируют осмысление, вероятностное прогнозирование, оперативная и постоянная память, являются анализ, синтез, группировка, объединение, обобщение, декодирование, перекодировка, укрупнение, эквивалентная замена, подбор эквивалентных (адекватных) слов, перефразирование, отбор, выбор, связывание, соединение, структурирование, комплексирование, сличение, сравнение, реконструкция и смысловая перестройка, переработка, обработка, сокращение и компрессирование, сжатие, расчленение, выделение главного и второстепенного, установление внутривопределительных соответствий и смысловых связей, смысловая организация, удерживание, сохранение, закрепление, узнавание, распознавание, выдвижение, подтверждение и отклонение гипотез, выбор оптимального решения, конкретизация, предопределение, предвидение, предугадывание.

Рассмотрим подробно, как выражается взаимосвязь данных механизмов, в чем проявляется их взаимодействие между собой, какую роль играет

каждый механизм в процессе смыслового восприятия иноязычной речи на слух, как осуществляется их влияние друг на друга.

Все вышеперечисленные механизмы приема и обработки речи неразрывно связаны между собой. Очевидно, что информация, которая хорошо усвоена, вошла в речевой опыт и системно находится в долговременной памяти, легко осмысливается и прогнозируется реципиентом в новых ситуациях. Связь оперативной памяти с вероятностным прогнозированием особенно отчетливо проявляется в аудировании. Прогнозирование в процессе аудирования на основе работы оперативной памяти сближает во времени элементы разновременного поступающего ряда звуковых сигналов. Благодаря этому обеспечивается синтез в одновременности – необходимое условие понимания смыслового содержания сообщения. Но следует еще раз подчеркнуть, что аудирование нельзя свести к простому узнаванию, прогнозированию поступающих речевых сигналов. Этот вид речевой деятельности требует сложнейшей смысловой переработки воспринимаемых устных высказываний, и именно поэтому механизму осмысления отводится в нем основная роль.

Вероятностное прогнозирование как способность сопоставлять поступающую информацию о ситуации с хранящейся в памяти информацией о прошлом опыте и с учетом этих данных строить гипотезы о предстоящих событиях напрямую связано с памятью и осмыслением. Процесс прогнозирования определяет скорость осмысления воспринимаемого вербального сообщения, так как при восприятии фразы реципиент получает основную информацию уже в ее начале. Вероятностное прогнозирование как механизм выдвижения гипотезы и последующего ее подтверждения (или отклонения) на основе сличения в ней входящего сигнала по системе критических точек [4] связан с процессом осмысления, поскольку от того, насколько правильно и адекватно осуществляется осмысление поступающей на слух информации, зависит результат прогнозирования. Прогнозирование активизирует мыслительную деятельность в ходе аудирования, направляя мысль по нужному руслу, заставляя предугадывать, предвосхищать недосказанное.

Эксперименты показали, что целенаправленное формирование осмысления способствует функционированию оперативной памяти, которая не является статической системой [2]. Ее объем определяет количество и качество выдвигаемых механизмом вероятностного прогнозирования гипотез. В оперативной памяти удерживаются, соединяются, связываются, первично обобщаются, обрабатываются речевые единицы, т. е. результаты процесса осмысления. Следовательно, механизмы осмысления определяют более динамичное функционирование оперативной памяти.

Связь между механизмами памяти и вероятностного прогнозирования можно считать взаимобратной, поскольку конкретная актуализация лингвистических «обязательств» детерминирована прошлым речевым опытом, а на вероятность появления символа влияют его объективная частота, зарегистрированная в словарях, субъективная частотно-вероятностная организация

словаря в памяти носителя языка, частота и значимость денотата. Словарь в памяти частотно-вероятностно организован, что подтверждается «зависимостью порогов распознавания от вероятности стимула, коррелированностью прямых оценок с данными словаря» [5]. Очевидна и прямая зависимость частоты встречаемости слов, их сочетаний, определенных выражений и вероятности их появления в ходе смыслового восприятия речевого сообщения [2]. В этом проявляется характер взаимодействия памяти и вероятностного прогнозирования.

Совершенно очевидно также, что гипотеза выдвигается в процессе осмысления на основе данных, хранящихся в памяти реципиента. Память, особенно оперативная, связанная с осмыслением и вероятностным прогнозированием и определяемая числом 7 ± 2 , осуществляет актуализацию наиболее вероятных для контекста (ситуации) гипотез, выдвижение которых влияет на осмысление всего речевого аудиовысказывания. С другой стороны, количество актуализируемых вербальных гипотез определяет активность мыслительной деятельности аудитора. Характер изменения этих гипотез может свидетельствовать о подвижности мыслительных операций. Характер актуализации вероятностных гипотез сказывается на скорости выполнения речевой деятельности и ее качественном своеобразии, т. е. он определяется механизмом осмысления.

Таким образом, количество актуализируемых вербальных гипотез, находящихся в памяти, определяет мыслительную деятельность человека (осмысление). Объем, т. е. разрешающая способность оперативной памяти (7 ± 2) к удержанию и развертыванию единиц, способен определять количество вероятностных гипотез и их качество. Степень точности выдвигаемой гипотезы, т. е. способность адекватно мысленно опережать реальное развертывание воспринимаемой речи на смысловом и языковом уровнях, зависит развитости механизма памяти.

Следовательно, объем оперативной памяти может изменяться в процессе актуализации наиболее вероятных для контекста (ситуации) гипотез в процессе осмысления, а количество и характер актуализированных гипотез определяет подвижность и динамичность мыслительной деятельности, активизирует механизм осмысления.

Естественно предположить, что вероятностное прогнозирование, осмысление, память реализуются синхронно, проявляясь на всех уровнях речевого высказывания в процессе аудирования.

Считается, что осмысление поступающей на слух информации осуществляется посредством опознания (узнавания), сличения (сравнения) с эталоном, хранящимся в памяти реципиента. Обработка поступающей на слух информации проходит несколько этапов. Сначала речевое сообщение поступает в мозг как акустический сигнал. Затем акустический сигнал обрабатывается. Далее обработанный сигнал поступает в краткосрочную память, где анализируемая информация преобразуется в семантические сегменты, которые, в свою очередь, оформ-

ляются в более крупные семантические единицы. После этого они сравниваются с другими семантическими единицами, находящимися в долговременной памяти. Обработка информации происходит циклическим образом. Если входящие сообщения не находят соответствия в краткосрочной или оперативной памяти, на помощь привлекается долгосрочная память. В ней инициируется процесс поиска такой информации, отыскивается аналогичная информация и сопоставляется с новой. Следовательно, чем больше по объему оперативная память, тем скорее происходит узнавание звукового образа, и чем больше по объему долгосрочная память, тем скорее осуществится смысловая обработка информации. Развитие обоих механизмов памяти играет значительную роль в процессах восприятия и понимания аудитивной иноязычной информации. Так реализуется взаимосвязь механизмов осмысления и памяти.

В схеме циклического взаимодействия осмысления, памяти и прогнозирования могут быть выделены несколько основных звеньев: а) поступление информации и ее осмысление посредством первичной обработки, б) процесс сличения программируемого и реализуемого действий, т. е. сопоставление с хранящимся в памяти «эталоном»; в) принятие решения, на основе которого происходит подтверждение правильности выполнения действия или, при расхождении между эталоном и поступающей на слух информацией, принимается решение о его изменении.

Система операций, посредством которой реципиент разрешает проблему смыслового восприятия иноязычной речи на слух, свидетельствует об определенных закономерностях протекания сложных процессов осмысления, прогнозирования и удержания в памяти, образующих некое триединство. Но внутри единства, в зависимости от различных условий осуществления процесса аудирования, дифференцируются разные виды мыслительных операций и характер их осуществления.

Имеются как общие, так и специфические операции, определяющие внутреннюю динамику аудитивных механизмов. Общие внутренние операционные процессы свидетельствуют о взаимосвязи и взаимодействии механизмов аудирования. Операционные механизмы, приводящие в действие процессы осмысления, памяти и прогнозирования, соотносятся со всеми фазами аудирования как вида речевой деятельности. Они проявляются в аудировании на всех уровнях, улучшая смысловое восприятие иноязычной речи на слух. Это дает возможность качественно изменить процесс овладения аудированием посредством составленной с учетом их взаимодействия системы упражнений. *Полноценность функционирования этих механизмов в деятельности аудирования достигается в результате специально направленных на отработку этих операций упражнений.*

Рассмотрим некоторые из общих операций.

Сущность операции сравнения состоит в сопоставлении поступающей информации, нахождении тождества и различия, результатом чего является классификация и структурирование аудиоматериала.

С помощью анализа воспринимаемая на слух информация расчленяется, при этом определяются основные составляющие элементы (части) и явления из случайных несущественных связей. Синтез восстанавливает целое, вскрывая более или менее существенные связи и отношения элементов. Анализ разделяет полученный на слух материал; синтез по-новому объединяет аудиоданные. Используя эти две операции, реципиент осуществляет процесс смыслового восприятия иноязычной речи на слух с наименьшими для акта аудирования потерями. Следует заметить, что анализ и синтез неразрывно взаимосвязаны и постоянно переходят друг в друга.

Анализ и синтез не исчерпывают собой всех внутренних сторон протекания процесса осмысления, прогнозирования и памяти. Существенной его особенностью является также обобщение. Операция обобщения применительно к аудированию представляется не как раскрытие нового в прослушанном, а как отбор и отсеивание из воспринятой информации лишнего (неважного), осуществляющийся путем обнаружения значимых связей в содержании аудиоинформации. Обобщение может совершаться путем сравнения, выделяющего общее в ряде предметов или явлений, и его отвлечения через раскрытие различного рода отношений и связей.

Действие операционного механизма эквивалентных замен состоит в том, что в самом процессе восприятия речи реципиент заменяет слова и словосочетания более простыми сигналами или наглядными образами. Это происходит в силу того, что возникающий в сознании знак отражает первичный знак не прямо, а косвенно; иначе говоря, «превращение» и его понимание человеком происходит путем перевода с «языка слов» на «язык образов» и «язык мысли». В самом же сознании образу могут соответствовать различные слова, отличные от тех, что даны в восприятии, и лишь сопряженные с ними по смыслу. Очевидно, что, воспринимая речь, реципиент посредством различных операций соотносит предъявляемые ему знаковые образования с имеющимися у него в памяти образами.

Операция узнавания слова включает в себя первичное прогнозирующее узнавание его значения, опирается на прошлый языковой опыт, что становится возможным благодаря работе долговременной памяти, и вторичное (контекстное) понимание, которое обеспечивается работой оперативной памяти на основе учета ситуации (контекста). Успешность аудирования зависит как от долговременной (прошлый опыт аудитора), так и от оперативной памяти (знание контекста и ситуации). Если речевой опыт недостаточно развит, необходимо целенаправленно учить операциям установления межпонятийных соответствий как основе словосочетаемости.

Следует отметить, что в результате тесной связи восприятия, памяти и мышления образ восприятия несколько реконструируется в процессе его приема и осмысления. В нем сохраняется наличествующее в оригинале и вместе с тем присутствует результат процесса осмысления, выражающийся в обобщении или конкретизации каких-то явлений, объединении и разъедине-

нии некоторых частей и т. д. При этом реконструкция образа восприятия является следствием осмысленности восприятия, с одной стороны, и перекодировки – с другой. «Мы воспринимаем то, что запоминается нами, в его полном, развернутом содержании, и в то же время “сжимаем” его, делаем более кратким, чем оно есть на самом деле» [3]. В то же время производится и смысловое укрупнение текстовой информации, объединение различных суждений в единое смысловое целое, смысловой фрагмент, с целью уменьшения количества единиц оперативной памяти и увеличения качества информации. Подчеркнем еще раз, что большое значение при восприятии устного речевого высказывания имеет выделение слушателем смысловых опор, или смысловых вех, формирующих стержень всего сообщения и определяющих логику изложения мысли.

Смысловое восприятие речевого сообщения включает в себя осмысление, происходящее посредством установления смысловых соответствий, результирующееся в понимании или непонимании этого сообщения. В процессе смыслового восприятия поступающий на слуховой анализатор человека материал посредством операций структурирования и обработки модифицируется, удерживается, сохраняется с помощью механизмов памяти для осуществления осмысления.

Актуализация в долговременной памяти слушающего лексико-смыслового комплекса, благодаря которому происходит осмысление текста, реализуется в способности реципиента к обобщению и конкретизации лексического материала. В основе идентификации лежит операция сличения эталона, хранящегося в памяти, и воспринимаемых единиц, в результате чего выясняется их соответствие или несоответствие друг другу. Она включает также категоризацию через сопоставление воспринятого элемента с классом уже накопленных единиц и извлечение соответствующего эталона из памяти.

Все вышесказанное относительно операций доказывает тот факт, что между ними нет четкой границы. Они взаимопереходят друг в друга, функционируют одновременно (или почти одновременно) и параллельно, при должном уровне сформированности обеспечивая нормальный процесс смыслового восприятия иноязычной речи на слух.

Вырабатывая умения осмысления, прогнозирования и памяти, следует разграничить все задания для самостоятельной работы, соотнося их с различными внутренними процессами данных механизмов – анализом, синтезом, декодированием, узнаванием, обобщением, сравнением и т. д.

В заключение еще раз отметим, что для успешности обучения иноязычному аудированию необходимо полноценное функционирование всех рассмотренных выше механизмов в их взаимосвязи и взаимодействии и, соответственно, целенаправленная работа над их формированием, поскольку от этого зависит совершенствование данного процесса.

Теоретический анализ исследований по данной проблеме позволяет сделать вывод о том, что обучение аудированию следует проводить на основе

учета: а) психологической природы данного рецептивного вида речевой деятельности, а именно его внутренних механизмов; б) особенностей взаимодействия трех основных психологических механизмов (осмысления, памяти, вероятностного прогнозирования); в) общих операционных действий, осуществляющих организацию процесса аудирования.

Литература

1. Жинкин Н. И. Механизмы речи. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1958. – 370 с.
2. Зимняя И. А. Лингвопсихология речевой деятельности. – М.; Воронеж, 2001. – 432 с.
3. Смирнов А. А. Проблемы психологии памяти. – М.: Наука, 1966. – 423 с.
4. Соколов А. Н. Внутренняя речь при изучении иностранных языков // *Вопр. психологии.* – 1965. – № 5. – С. 43–55.
5. Фрумкина Р. М. Вероятность элементов текста и речевое поведение. – М., 1971. – 168 с.

С. Ю. Парфенов,
Б. Е. Стариченко

СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ПСИХОЛОГОВ К ПРИМЕНЕНИЮ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В статье приведены результаты исследования по разработке методической системы подготовки школьных психологов к осуществлению диагностической деятельности с помощью средств информационно-коммуникационных технологий. Доказывается, что названные средства позволяют повысить оперативность и массовость диагностического обследования, обеспечить высокую точность анализа его результатов и осуществлять эффективное накопление и хранение диагностической информации.

The article is devoted to the presentation of the research results on the development of the methodical training system of future school psychologists to realization of diagnostic activity by means of the information and communication technologies which allow to raise efficiency and mass character of diagnostic investigation, to provide high accuracy in the analysis of results and to realize effective accumulation and storage of the diagnostic information.

Одной из задач современной системы образования является «создание механизмов социальной защиты детей и подростков...», а также охрана «...здоровья детей, защита детей от всех форм дискриминации» [5]. Для решения поставленной задачи 27 апреля 1989 г. в системе образования создана Служба практической психологии образования, назначение которой состоит