

*Алексеева Л. И.,
преподаватель кафедры иностранных языков профессионального общения
Международного гуманитарного университета*

*Алексеев Н. Э.,
старший преподаватель кафедры иностранных языков № 1
Национального университета «Одесская юридическая академия»*

*Синева Т. В.,
преподаватель кафедры иностранных языков профессионального общения
Международного гуманитарного университета*

ПОИСК НОВЫХ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ РЕЗЕРВОВ ОПТИМИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ СТУДЕНТАМИ–ПЕРЕВОДЧИКАМИ

Аннотация. В статье рассматривается проблема оптимизации обучения иностранным языкам студентов-переводчиков, а также раскрывается новый подход в активизации процессов усвояемости с использованием методик изучения квантовых методов переработки и хранения информации мозгом.

Ключевые слова: оптимизация, активизация, изучение иностранных языков, студенты-переводчики, процесс обучения.

Постановка проблемы. Фундамент психологии обучения иностранному языку закладывался в течение нескольких столетий, накапливая, дополняя и развивая опыт изучения и обучения иностранным языкам (ИЯ) при помощи различных методик, подходов, систем, школ и форм обучения. И хотя даже совсем краткий обзор уже существующей на сегодняшний день литературы по этому вопросу занял бы довольно увесистый по объему том, мы возьмем на себя смелость утверждать, что психологические резервы оптимизации изучения ИЯ до конца еще не исчерпаны.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблемам психологии обучения уже посвящали свои работы множество корифеев языкознания (П.Я. Гальперин, Б.В. Беляев, С.Л. Рубинштейн, А.В. Петровский, А.А. Леонтьев, И.А. Зимняя, В.А. Артемов, Н.А. Горлова, Д.Б. Эльконин и др.), однако вопросов, вызывающих интерес исследователей, с течением времени не становится меньше. Например, кто из нас не задавался вопросом, почему знания, усвоенные в детстве, наиболее прочно укореняются в нашей памяти? И становясь старше и осваивая все более сложные отрасли знаний, профессионально ориентированные, узкоспециализированные, в частности, при изучении ИЯ мы сталкиваемся с трудностями усвоения нового материала и часто жалуемся на память. Что же меняется с возрастом, только ли степень сложности новой информации для усвоения? Чаще всего этим вопросом задаются люди, по роду деятельности напрямую зависящие от успешности обучения, – педагоги, а также медики, поскольку вопрос чаще всего адресуют им: память ведь свойство мозга. В условиях постоянного роста масштабов глобализации все больше возникает потребность в лингвистических посредниках. Всевозрастающий объем переговорного процесса в мировой политике, международном бизнесе, на конференциях с многоязычными аудиториями

делает квалифицированных переводчиков сегодня еще более востребованными, увеличивая актуальность исследования научных принципов качественной всесторонней подготовки студентов-переводчиков.

Целью статьи является определение нового подхода к решению проблемы оптимизации эффективности изучения ИЯ студентами-переводчиками, а именно использование квантовых методов переработки и хранения информации мозгом.

Изложение основного материала. Ни для кого не секрет, что чаще всего наиболее плодотворные идеи и открытия рождаются на стыке наук или отраслей знаний. Так появились биохимия, астрофизика, нейрофизиология, генная инженерия, психолингвистика, квантовая механика, квантовая химия и многие другие вполне жизнеспособные «гибриды». Поэтому кажется вполне логичным обращение к последним научным данным в исследованиях нейрофизиологии мозга, поскольку именно этот орган отвечает за переработку и хранение информации, нормальное функционирование памяти, способность к обучению и использование речи в целом.

В своих работах по психологии обучения И.А. Зимняя обращает внимание на то, что «успешность овладения речевой деятельностью на иностранном языке представляет собой сложное многостороннее явление, обуславливаемое целым рядом факторов, среди которых одно из центральных мест занимают психологические особенности учителя, самого ученика, характер их сотрудничества, общения, общая включенность обучаемых в учебный процесс» [3]. «В современной научной литературе процесс усвоения иностранного языка рассматривается с точки зрения психологического принципа единства сознания и деятельности... Наряду с общими теоретическими проблемами физиологии и психологии изучаются и психологические проблемы, применительные к обучению иностранному языку: *Как осуществляется познавательная деятельность обучающихся с учетом психологического принципа единства сознания и деятельности? Что в современной научной литературе подразумевается под термином способностей к языку? Какие дидактические требования необходимо учитывать в процессе обучения языку?»* [8]. На все эти вопросы уже есть ряд ответов, в большей или меньшей степени отражающих как объективное состояние современной методики обучения иностранным языкам, так и субъективные точки зрения разных авторов, писавших на эту тему.

Однако принципиально новым подходом к решению проблемы оптимизации обучения путем активизации процессов усвояемости можно считать использование квантовых методов исследования переработки и хранения информации мозгом, проведенных американскими нейрофизиологами [5; 14; 9; 12]. «Для объяснения таких базовых явлений, как восприятие, сознание и память, ученым приходится использовать квантовые законы, принципы построения голограмм и прочие сложные теоретические вещи... Ничего удивительного. Было рассчитано, что в мозгу одного человека больше возможных связей, чем атомов во всей Вселенной. Даже маленький мозг птицы способен выполнить невероятную по объему работу: для того, чтобы просчитать задачу, которая стоит перед птичкой, которая усаживается на ветку, что раскачивается на ветру, самому мощному суперкомпьютеру потребуется несколько дней, и нет гарантии, что у него это получится. С точки зрения вычислительного устройства такая задача может быть нерешаемой. А мозг птицы делает это постоянно и в мгновение ока... Это живой, пластичный и гибкий орган, способный к обучению, пониманию и динамичной перенастройке на основании обновляющихся требований» [5].

Современная наука пока далека от полного понимания всех возможностей и способностей мозга, но о нем уже сейчас достаточно много известно. Мы знаем, что мозг координирует любые жизненные проявления нашего тела: поддерживает дыхание, регулирует ритм и количество сокращений сердца, поддерживает нормальную температуру тела, руководит нервными процессами, в том числе и высшей нервной деятельностью – эмоциями, памятью и обучением. Ученые сегодня пока не так много знают о том, как именно он это делает, но уже сумели узнать достаточно, чтобы ответить на многие фундаментальные вопросы, в том числе и на тот, которым мы задавались в начале.

Каждая из миллиардов нервных клеток мозга – нейронов – образует от 1 000 до 10 000 синапсов (связей) с другими нейронами. Те, в свою очередь, формируют комплексы, называемые нейросетями, включающими в себя мысль, память, навык, тематический объем информации. Каждая из таких сетей, в свою очередь, также связана с другими, их взаимосвязь и комбинации создают сложные идеи, ассоциации, воспоминания, эмоции. Американский биохимик в области нейрофизиологии и деятельности мозга Джо Диспенза говорит: «Любое событие в вашей жизни находит отражение в формировании нейросетей вашего мозга», то есть события на уровне нейросетей формируют все наше мироощущение, «формируют неврологически», добавляет доктор Диспенза. И когда перед нами появляется очередной жизненный вызов или стимул, «какие-то комплексы нейросетей включаются, вызывая химические изменения в мозгу». Они вызывают эмоциональные реакции, окрашивают восприятие и обуславливают наше поведение в различных ситуациях.

Нейрофизиология основывается на постулате, что те нейроны, которые используются вместе, обязательно формируют нейросеть. «Если мы делаем что-то снова, снова и снова, сам факт того, что мы повторяем это действие, делает процесс обучения более легким. Действие начинает становиться все более знакомым и понятным, оно начинает ощущаться как привычное. Оно становится естественным и переходит в разряд автоматических», считает доктор Джо Диспенза. Чем дольше используется определенная нейросеть, тем прочнее её отпечаток в мозгу, так сказать, протоптанная тропинка, при многократном

использовании она может быть очень полезна – так происходит процесс обучения. Но со временем она может превратиться в привычку, которую впоследствии очень сложно изменить. На практике мы часто сталкиваемся с неправильно заученным с детства или со школы произношением отдельных слов или позиций, и сколько бы поправок ни прозвучало, в ответ чаще всего мы слышим: «Да я знаю, но я так привык/ла со школы».

Поскольку возможных нейронных связей в мозгу больше, чем атомов во Вселенной, возникает проблема: как найти воспоминания? Как мгновенно вспомнить то, что нужно, и ментально среагировать? Вот тут нам помогают эмоции. Они отчасти являются нейросетями, а отчасти нейрогормонами, которые синтезирует гипоталамус. Эмоции мгновенно оценивают ситуацию, выхватывая из обширного ассортимента нейросетей наиболее близко связанные ассоциации. Они позволяют многократно сокращать время поиска нужной связи, информации и т.п. Другим их предназначением является химическое усиление впечатления для его перевода в долгосрочную память.

«Иностранный язык предъявляет высокие требования к оперативной и долговременной (постоянной) памяти учащихся... Важное значение имеют положительные эмоции, возникающие в процессе изучения иностранного языка» [3]. Такого же мнения придерживаются и Н.В. Витт и М.Г. Каспарова: «для учителя иностранного языка, по мнению студентов, наиболее ценными качествами являются коммуникативные качества, обеспечивающие хороший контакт с группой и положительный эмоциональный фон в коллективе» [1].

И тут мы вплотную подошли к ответу на вопрос, в чем отличие детской способности к запоминанию информации от способности взрослого. Ответ очевиден – эмоциональная окрашенность процесса запоминания, то есть его химическое усиление для перевода в долгосрочную память.

Воспроизведение идей, воспоминаний, поиск информации на клеточном уровне происходит путем ассоциации нейросетей. Чаще всего они основаны на опыте прошлого. А как же быть, если он не имеет в своем арсенале средств, отвечающим потребностям настоящего? Ответ в естественной способности мозга разрывать старые и формировать новые нейронные связи, т.е. в его нейропластичности. А эмоции многократно усиливают нейропластичность мозга.

Так, некоторые американские исследователи пришли к выводу, что «мозг любит удивляться. Благодаря удивлению его нейропластичность возрастает ... и он мгновенно включает самую высокую передачу, чтобы выработать способ поведения в необычной ситуации... Нейропластичность также увеличивается от смеха. А поскольку нейропластичность – важнейший инструмент обучения, смех помогает в учебе!» [5]. Вот так новизна: удивление и смех повышают способность к обучению, а мы сплошь и рядом слышим из уст серьезных до свирепости преподавателей: «Прекратите хихикать, серьезнее, сконцентрируйтесь!». Оглядываясь сейчас на свою студенческую юность, многие из нас, наверное, вспомнят, что приступы неумной веселости нападали как раз на последних парах, когда мозг, защищаясь от перегрузок, пытался таким образом увеличить свою нейропластичность и повысить способность к усвоению сложной информации.

И эти воспоминания нас снова возвращают к эмоциям. По определению доктора Джо Диспензы, эмоции – это «химические процессы, неврологически усиливающие переживание. Вы лучше помните те события, которые вос-

принимались с ярко выраженной эмоциональностью. Именно так оно и должно быть». В статье, опубликованной в *Harvard Business Review*, также отмечается, что на работе мозга и развитии интеллекта положительным образом сказывается и любопытство – причем в отношении любой темы или предмета. Если человек испытывает любопытство, он будет открыт к изучению других тем, это, в свою очередь, позволит развивать интеллект. В полном соответствии со знаменитой фразой Альберта Эйнштейна: «У меня нет никаких особых талантов. Просто я безумно любопытен» [13].

Эту же мысль высказывает Виктория Кебоп: «Порой под влиянием сильных эмоций некоторые события запоминаются на всю жизнь, даже если они в дальнейшем не повторяются. Мы всегда лучше запоминаем то, что хотим выучить, чем такие вещи, которые для нас не представляют никакого интереса» [4]. Эту же мысль немного в другом контексте (в отношении комплекса учебников) высказывает И.А. Зимняя: «(Они должны быть) подчинены ... принципу удовольствия, принципу «эго» (я – фактор) ... ученик говорит только о своей позиции и о себе» [3]. С этим нельзя не согласиться. Человеку всегда интереснее всего высказываться о себе и о своей позиции, если есть заинтересованность, то есть и эмоциональная окрашенность, то есть гарантия перевода этой информации в долговременную память.

Удивительным можно назвать факт обнаружения базовых эмоций у одноклеточных существ. На этом основании многие исследователи приходят к выводу о том, что эволюция в целом, и человеческая в частности, не что иное, как стремление к удовольствию и уклонение от боли. Д.ф. Кэндас Перт говорит: «Наш мозг настроен так, чтобы запоминать приятное и избегать боли. Именно это движет человеческой эволюцией» [12].

Большая группа американских исследователей [5] утверждает, что эмоции обеспечивают нечто большее, чем выживание. Они способствуют развитию. Счастье и радость не могут служить раздражителями. Именно раздражение и боль заставляют нас изменяться, дают повод и толчок к развитию. Американский исследователь мозга Эндрю Ньюберг по этому же поводу говорит следующее: «Мозг способен решать миллионы различных задач... Он не только совершает для нас удивительные вещи, не только помогает нам обучаться, но он также может изменяться и адаптироваться, он может сделать нас лучше, чем мы есть. Он помогает нам превзойти себя».

В ходе исследования, результаты которого были опубликованы в научном журнале *Psychological Science*, выяснилось, что конспектирование, особенно от руки, также улучшает работу мозга, повышает уровень интеллекта и развивает память. Кроме того, исследование показало, что письмо помогает более креативно решать проблемы, создавать новые идеи и концепции, глубже вникать в суть изложенного, легче находить глубинные связи между идеями, а также лучше запоминать информацию [16; 11; 10; 15].

Выводы. Итак, рассмотрев механизмы, запускающие процесс активизации памяти, можно сделать следующие выводы: с целью оптимизации эффективности изучения ИЯ следует на каждом занятии:

– создавать учащимся психологически комфортный климат;
– использовать для работы на занятии ориентированные на «я»-фактор учебные задания и материалы, позволяющие уча-

щимся высказать собственную позицию, используя тематический вокабуляр для отработки;

– соответствующими творческими заданиями стимулировать эмоции любопытства и удивления, подстёгивающие и запускающие механизмы перевода этого материала в долговременное хранение памяти;

– при первых же признаках усталости группы провоцировать у учащихся смех забавными учебными ситуациями, шутками, смешными рассказами или инсценировкой смешных диалогов;

– стараться поддерживать высокий эмоциональный накал и позитивный настрой группы;

– в качестве домашних заданий обязательно использовать ориентированные на «я»-фактор мини-сочинения, написанные в тетради от руки.

Некоторые из этих рекомендаций активно используются нами в течение уже очень длительного времени, хотя их эффективность была нами выведена опытным, а не теоретическим путем.

Практика показывает, что преподаватели, у которых из аудитории чаще слышен смех студентов, добиваются усвоения ими большего объема материала на фоне более высокой успеваемости. Остальные рекомендации еще ждут своей практической оценки, поскольку эффективность их реализации в учебном процессе будет определяться количественными и качественными показателями овладения учебным материалом за определенный период (в нашем случае – учебный год). Но по предварительной оценке уже можно говорить о положительной динамике в скорости накопления лексического запаса, хотя о правилах его речевой реализации пока еще говорить преждевременно.

Дальнейшим поиском новых психологических резервов оптимизации изучения иностранных языков в аузах можно и нужно заниматься в тесном сотрудничестве с исследователями смежных областей знаний, углубляя и расширяя круг рассматриваемых вопросов для дальнейшей еще более эффективной реализации их результатов в учебном процессе.

Литература:

1. Зимняя И.А. Психология обучения иностранным языкам в школе / И.А. Зимняя. – М.: Просвещение, 1991. – 222 с.
2. Рожнёва Е.М. Обучение иностранным языкам с учетом психологических, творческих и языковых способностей обучающихся / Е.М. Рожнёва // Ползуновский альманах. – 2005. – № 4. – С. 86–92.
3. Арнтц У. Кроличья нора, или что мы знаем о себе и Вселенной / Уильям Арнтц, Бетси Чейс и Марк Висенте; пер. с англ. А. Степановой. – М.: Изд-во «Э», 2016. – 448 с.
4. Dr. Joe Dispenza. You are the Placebo: Making Your Mind Matter / Dr. Joe Dispenza. – 2016. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://amzn.to/2gbw7KS>.
5. Dr. Joe Dispenza. Breaking The Habit of Being Yourself: How to Lose Your Mind and Create a New One / Dr. Joe Dispenza [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://amzn.to/2gby17o>.
6. Candace B. Pert, Ph.D. Molecules of Emotion / В. Candace [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=17A7aMM1frE>.
7. Витт Н.В. К вопросу о качествах преподавателя иностранного языка / Н.В. Витт, М.Г. Каспарова // Иностранные языки в высшей школе. – 1974. – Вып. 9.
8. Кебоп В. Свойства человеческой памяти / В. Кебоп [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.onlife.ru/psy.phtml?id=175175>; <http://psy.rin.ru>.

9. Curiosity is as Important as Intelligence. Tomas Chamorro-Premuzic [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://hbr.org/2014/08/curiosity-is-as-important-as-intelligence>.
10. Pam A. Mueller. The Pen is Mightier than the Keyboard / Pam A. Mueller and Daniel M. Oppenheimer // Psychological Science. – Los Angeles : Princeton University and University of California. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : pss.sagepub.com/content/25/6/1159.full.pdf+html.
11. Bretzing В.Н. Notetaking and depth of processing / В.Н. Bretzing, R.W. Kulhavy // Contemporary Educational Psychology. – 1979. – Issue 4. – P. 145–153.
12. Bohay M. Note taking, review, memory, and comprehension / M. Bohay, D.P. Blakely, A.K. Tamplin, G.A. Radvansky // The American Journal of Psychology. – 2011. – Issue 124. – P. 63–73.
13. Michael C. Friedman. Notes on Note-Taking: Review of Research and Insights for Students and Instructors / Michael C. Friedman // Harvard Initiative for Learning and Teaching. – Harvard University. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://hilt.harvard.edu/files/hilt/files/notetaking_0.pdf.
14. Гальперин П.Я. Введение в психологию : [учеб. пособ. для вузов] / П.Я. Гальперин. – М. : Книжный дом «Университет», 1999. – 332 с.
15. Петровский А.В. Общая психология / А.В. Петровский. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Просвещение, 1976. – 479 с.
16. Лекции по общей психологии. Феноменология внимания. Лекция 27 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://psy.rin.ru/article/1170/Fenomenologija-vnimaniya.html>.

Алексеева Л. Л., Алексеев М. С., Синьова Т. В. Поиск новых психологических резервов оптимизации изучения иностранных языков студентами-перекладачами

Анотація. У статті розглядається проблема оптимізації вивчення іноземних мов студентами-перекладачами, розкривається новий підхід до активізації процесів засвоєння із використанням методик вивчення квантових методів переробки та збереження інформації мозком.

Ключові слова: оптимізація, активізація, вивчення іноземних мов, студенти-перекладачі, процес навчання.

Aleksyeyeva L., Aleksyeyev M., Syn'ova T. Search of new psychological reserves of optimization of foreign language learning by students-translators

Summary. The article considers the problem of optimization of teaching foreign languages translation students, and also reveals a new approach to enhance the absorption process using the techniques of studying quantum methods of processing and storage of information by the brain.

Key words: optimization, activation, study of foreign languages, students-translators, teaching process.