

Гулая Татьяна Михайловна, Романова Светлана Анатольевна

НЕЙРОДИДАКТИКА И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Статья посвящена проблеме повышения качества обучения иностранным языкам и роли нейродидактики в ее решении. Показана роль нейронаук в становлении нейродидактики как направления в образовании с конца 1980-х годов. С новых позиций анализируется специфика изучения иностранных языков в разные возрастные периоды жизни человека, даются методические рекомендации по организации образовательного процесса.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/2/2017/10-1/54.html

Источник

Филологические науки. Вопросы теории и практики

Тамбов: Грамота, 2017. № 10(76): в 3-х ч. Ч. 1. С. 196-198. ISSN 1997-2911.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/2.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/2/2017/10-1/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: phil@gramota.net

УДК 378.147

Статья посвящена проблеме повышения качества обучения иностранным языкам и роли нейродидактики в ее решении. Показана роль нейронаук в становлении нейродидактики как направления в образовании с конца 1980-х годов. С новых позиций анализируется специфика изучения иностранных языков в разные возрастные периоды жизни человека, даются методические рекомендации по организации образовательного процесса.

Ключевые слова и фразы: нейродидактика; нейронауки; нейронные сети; межкультурная коммуникативная компетенция; качество обучения; индивидуальные способности.

Гулая Татьяна Михайловна

Романова Светлана Анатольевна, к. соц. н., доцент

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова

tg87rs@rambler.ru; sromanova1@mail.ru

НЕЙРОДИДАКТИКА И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Овладение одним или несколькими иностранными языками считается в настоящее время настоящей необходимостью в жизни каждого молодого человека, ключевой предпосылкой для получения престижной работы и построения успешной карьеры. Если нет возможности изучать иностранные языки в естественной среде, эта задача, несомненно, должна осуществляться образовательными учреждениями.

Обязательное изучение иностранных языков зависит от обстоятельств каждой конкретной страны. В связи с растущими потребностями национальной, в перспективе цифровой, экономики в специалистах, владеющих одним или несколькими иностранными языками, необходимыми для успешного осуществления их профессиональной деятельности, в России уделяется все больше и больше внимания обучению иностранным языкам. Согласно федеральным государственным образовательным стандартам, иностранный язык является обязательным для изучения в средней общеобразовательной и высшей школе. Знание хотя бы одного иностранного языка – жизненная необходимость, так как большая часть работодателей требует от соискателей разговорного уровня владения иностранным языком. Чем раньше начать обучение языкам, тем выше вероятность добиться максимальных успехов в овладении разговорной речью. Поэтому введение изучения иностранного языка в начальной школе или даже в дошкольном учебном заведении на условиях факультатива приветствуется большинством родителей.

Овладение иностранным языком специальности на основе базового уровня владения общим иностранным языком – необходимое условие реализации творческого, технического и научного потенциала, а также карьерного роста.

Существует множество точек зрения относительно того, как изучать иностранный язык. Одним из первых, кто уделил внимание вопросу преподавания иностранных языков, был Ян Амос Коменский. Он считал, что основой для получения образования должен служить латинский язык. По его мнению, образование без знания латыни – языка науки и культуры того времени – было невозможным. В 1631 году он опубликовал два учебника: «Грамматика латинского языка» (*Grammatica latina*) и «Открытая дверь к языкам» (*Janua linguarum reserata*), в которых рекомендовал опираться при изучении иностранного языка на родной язык.

Изучение иностранных языков приобретает все большую популярность, постоянно публикуются новые учебники, обогащенные аудио- и видеоматериалами, красочными иллюстрациями, но, к сожалению, цена этих учебников довольно высокая. Многие языковые школы предлагают различные «гарантированно-эффективные» курсы, среди которых интенсивные курсы, нацеленные на «приобретение великолепных языковых навыков в кратчайшие сроки». Традиционный треугольник «преподаватель – учебник – студент» заменяется новыми формами организации учебного процесса:

- обучение на альфа-уровне, основанное на стимулировании волн мозговой активности при помощи света и звука, улучшающее способность к научению и запоминанию;
- метод Р. Каллана, заключающийся в преподавании иностранного языка посредством погружения в языковую среду с минимальным использованием родного языка. Основа метода – диалог между преподавателем и учеником, развивающий его рефлексивную реакцию, автоматизм и способность мыслить на иностранном языке;
- методика «Генки» (японское слово, обозначающее «забавный, живой, энергичный»), позволяющая преодолеть языковой барьер благодаря вовлечению учащихся в игру, созданию развлекательной атмосферы, реализации коммуникативного и личностно-ориентированных подходов;
- электронное обучение (eLearning), предполагающее широкое использование информационно-коммуникационных технологий;
- суггестопедия, предложенная Г. Лозановым и базирующаяся на использовании в игровой форме техники внушения для активизации подсознания и сверхпамяти на фоне специально подобранного музыкального сопровождения;
- прямой метод, заключающийся в установлении непосредственной связи слов и грамматических форм иностранного языка с их значением без использования родного языка;
- дистанционное обучение, которое базируется на онлайн-инструкциях и требует высокой мотивации обучаемого;
- метод Берлица, методика Э. Дорон и др.

В 80-е годы XX века появилось новое направление в образовании, получившее название «нейродидактика». Впервые этот термин был введен Г. Прайсом в 1988 году для обозначения новой научной междисциплинарной области, сочетающей исследование мозга и дидактику [2, с. 94]. Нейродидактика представляет собой определенную связь между нейронауками (нейропсихологией, нейрофизиологией, нейробиологией), дидактикой и психологией [1, с. 109]. Она связана с исследованиями мозговой деятельности и предлагает основанные на результатах этого исследования эффективные методы преподавания и обучения. Суть нейродидактики заключается в организации и повышении качества обучения на основе знания структуры и функций мозга, сенсорных предпочтений, различий функций полушарий головного мозга, стилей учения, реакций на стрессовые ситуации и различных типов памяти. Нейродидактика по-новому рассматривает различные аспекты преподавания, уделяя особое внимание типу личности обучаемого и степени его/ее мотивации. Это наука об организации образовательного процесса на базе новейших знаний о мозговой деятельности.

Хотя применение нейронаук в дидактике было недостаточно исследовано в прошлом, в XXI веке использование нейродидактики в преподавании становится все более популярным и расценивается многими специалистами как революция в образовании. Результаты исследований мозговой деятельности стали предметом научных статей, посвященных преподаванию иностранных языков, что привело к новому взгляду на образование, личность обучаемого, мотивацию к изучению иностранных языков и приобретению языковой компетенции. Первостепенное значение в нейродидактике имеют индивидуальные способности обучаемого, так как они являются основой процесса развития личности и расширения горизонтов познания.

Что стимулирует наш мозг при обучении? Как формируется память? Как согласуются новый опыт или навык с ранее приобретенными? Каким образом происходит их адаптация?

Левое полушарие головного мозга – это центр аналитического мышления, речи и логики. Правое полушарие отвечает за синтетическое мышление. Оно отражает возможности нашего воображения и творческие способности. Используя правое полушарие, мы способны воспринимать цвет, изображение, музыку и ритм. Это центр наших эмоций. Левое и правое мозговые полушария работают параллельно при изучении новых слов. Вербальная информация поступает в левое полушарие, в то время как сопровождающее ее изображение поступает в правое полушарие. При одновременной работе двух полушарий во время изучения иностранного языка формируются определенные лингвистические схемы, которые ускоряют процесс запоминания и тормозят процесс забывания новых слов. Новый вокабуляр закрепляется в памяти, а затем автоматически и естественно употребляется в речи. При этом очень важен правильный выбор учебников для того, чтобы оба канала восприятия – зрительный и слуховой – были задействованы в процессе обучения. Таким образом, нельзя забывать о хорошей акустике и освещении в аудиториях, качественной печати раздаточных материалов и отсутствии дополнительных шумов в материалах для аудирования.

При обучении происходит формирование нейронных сетей, особое значение в которых имеют так называемые синапсы – специализированные зоны контакта между отростками нервных клеток и другими возбудимыми и невозбудимыми клетками, обеспечивающие передачу информационного сигнала в виде импульсов. С возрастом прием импульсов замедляется. Обучаемый может усердно заниматься, но информация не обрабатывается быстро, и требуется больше времени для ее запоминания, что замедляет весь процесс обучения.

Эмоции также важны в процессе обучения. Наша память и мотивация зависят от наших эмоций, так как мы лучше запоминаем эмоционально значимую информацию. Многие преподаватели считают эмоции одним из основных компонентов успешного изучения иностранного языка. Эмоции делают нашу жизнь ярче, улучшают память, мотивируют и стимулируют процесс обучения.

Прогресс в овладении иностранным языком сугубо индивидуален. Ни один мозг не в состоянии немедленно обработать информацию. Личный опыт, анатомические особенности индивида влияют на обработку и оценку информации по-разному. Возникает вопрос: как же мы воспринимаем новые знания и опыт и как мы интерпретируем наше восприятие? По свидетельству людей, владеющих несколькими иностранными языками, труднее всего было выучить первый иностранный язык. Процесс овладения каждым последующим языком становился все легче и легче.

Исследования в области нейронаук и психологии предоставляют нам информацию относительно того, как мы учимся. Не существует единого, пригодного для всех способа изучения иностранных языков. Каждый обучающийся индивидуален. Понимание того, как функционирует наш мозг при обучении, каков механизм познания, как участвуют нейронные сети в обработке различных языковых аспектов, помогло бы усовершенствовать процесс преподавания [4].

Известно много способов предотвращения появления преждевременных склеротических изменений мозга. Одним из лучших тренировочных упражнений для мозга считается изучение иностранного языка. До недавнего времени изучение иностранных языков считалось привилегией молодого поколения, но в последние несколько лет зарегистрирован рост интереса к изучению иностранных языков у представителей старшего поколения. Семидесятилетний человек, активный, стремящийся к обучению, часто добивается большего успеха в овладении иностранным языком, чем менее амбициозный двадцатилетний студент. Следовательно, возраст – это только одна из многих переменных, таких как, например, ранее приобретенные знания, жизненный опыт и мотивация. Однако есть несколько аспектов, которые преподаватели должны учитывать в своей работе. В то время как многие молодые люди вырабатывают свои собственные стратегии изучения иностранных языков, представители среднего поколения располагают обширной базой знаний и опытом, на которые они могут опираться в процессе обучения. Они предпочитают когнитивное обучение, более изобретательны и свободны

при коммуникации. Приоритетом среднего поколения часто считается высокая степень мотивации, которая базируется на стремлении сохранить работу и получить повышение в должности [3, с. 211]. Преимуществом людей пожилого возраста, пенсионеров, является наличие большого количества свободного времени. Они усердно работают, тщательно готовятся и обладают чувством ответственности. В то время как молодые люди используют знание грамматики, для пожилых учащихся предпочтительна игровая, коммуникативная форма обучения. Прогресс протекает медленнее. Частое повторение важно для закрепления уже приобретенных компетенций. Возрастные учащиеся предпочитают дословный перевод текстов, практикуя навык чтения на понимание. Несмотря на наличие обширного жизненного опыта и знаний, коммуникативные методы вызывают у них затруднения, и необходимо зарезервировать достаточное количество времени для освоения каждой части учебного курса. Здесь применим принцип «малых шагов». Лексика, грамматика и перевод изучаются одновременно. Необходимо также помнить о том, что каждый индивид обладает своим собственным стилем и подходом к обучению.

Считается, что наш мозг нейропластичен, так как одной из его характерных особенностей является постоянная адаптация к новым условиям, новой среде. Каждый человек способен учиться на протяжении всей жизни. Разница между детьми и взрослыми – в скорости обучения, которая очень высока у детей, но снижается с возрастом. Однако взрослые учащиеся могут учиться, используя свое аналитическое мышление, которое не так сильно развито у детей.

Мы уделяем особое внимание способности к коммуникации при обучении иностранным языкам для того, чтобы быть понятным и разумно общаться на иностранном языке. В этой связи важно, чтобы преподаватели являлись для своих учащихся универсальными языковыми моделями, сочетающими опыт, современные методы преподавания и аутентичность учебных материалов. Если преподаватель недостаточно хорошо владеет иностранным языком и не способен свободно общаться на нем, он не может осуществлять обучение на должном уровне и мотивировать своих обучаемых. С другой стороны, необходимо учитывать их индивидуальные особенности. Каковы их подлинные цели? Каково их отношение к иностранному языку, к культуре конкретной страны? Каков возраст, нейропсихологические и интеллектуальные особенности каждого обучаемого? Все это – важные аспекты успешного взаимодействия преподавателей и учащихся.

Следует отметить, что в последние годы психолингвисты и лингводидакты-теоретики во многих странах мира проявляют большой интерес к исследованиям в области нейродидактики. Представляется, что обучение иностранным языкам с использованием специальной методики, основанной на нейролингвистическом программировании, позволит овладеть межкультурной коммуникативной компетенцией в максимально короткие сроки, обусловленные производственной необходимостью. Ученые, проводящие такого рода исследования [1-4], хотя и помогают преподавателям осуществлять обучение, учитывающее индивидуальные и возрастные особенности мозговой деятельности обучающихся. Они также подчеркивают значение эмоциональной составляющей процесса обучения, хотя не анализируют весь комплекс задач, стоящих перед преподавателями. Таким образом, многие вопросы нейродидактики, связанные с усовершенствованием процесса образования, еще ждут своего решения.

Список источников

1. **Куликова О. В.** Нейродидактический подход как фактор повышения качества обучения иноязычному профессиональному общению // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Серия: Образование и педагогические науки. 2014. № 14 (700). С. 107-114.
2. **Матвеева Е. Е.** Нейродидактика – новое слово в организации учебного процесса [Электронный ресурс // Практика преподавания иностранных языков на факультете международных отношений БГУ: электрон. сб. / Белорус. гос. ун-т. Минск, 2012. Вып. 2. С. 93-95. URL: http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/25899/1/matveeva_2012_Lang_practice.pdf (дата обращения: 17.08.2017).
3. **Хафизова Л. Ю.** Образовательный опыт взрослого учащегося в изучении иностранного языка в контексте непрерывного образования // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2017. № 7 (73): в 3-х ч. Ч. 1. С. 211-214.
4. **Sabitzer В.** Neurodidactics: Brain-Based Ideas for ICT and Computer Science Education // The International Journal of Learning. 2011. Vol. 18/2. P. 168-169.

NEURO-DIDACTICS AND ITS USAGE IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING

Gulaya Tat'yana Mikhailovna

Romanova Svetlana Anatol'evna, Ph. D. in Sociology, Associate Professor

Plekhanov Russian University of Economics

tg87rs@rambler.ru; sromanova1@mail.ru

The article considers the problem of raising the quality of foreign language teaching and the role of neuro-didactics in this process. The authors show the role of neuro-sciences in the formation of neuro-didactics as a trend in education from the end of the 1980s. From the new perspective the paper analyzes the specificity of studying foreign languages in the different life periods, proposes methodical recommendations to organize educational process.

Key words and phrases: neuro-didactics; neuro-sciences; neural networks; intercultural communicative competence; quality of teaching; individual abilities.