

М. В. Оробинская

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

Харьков, Украина

e-mail: mariaorobinska@gmail.com

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Последние исследования убедительно доказывают положительное влияние физической активности на умственные способности. Поэтому возникает необходимость в разработке механизмов использования физических упражнений в ходе занятий иностранного языка, которые смогут благотворно повлиять на мыслительные, эмоциональные, мотивационные и физические способности обучаемых.

Ключевые слова: физическая активность; умственные способности; преподавание иностранного языка.

M. V. Orobinska

Kharkiv National Automobile and Highway University

Kharkiv, Ukraine

e-mail: mariaorobinska@gmail.com

USAGE OF PHYSICAL EXERCISES AT FOREIGN LANGUAGE CLASSES

Recent researches prove positive influence of physical activity on cognitive abilities. That's why the necessity of development mechanisms of physical exercise usage at foreign language classes appears. They may influence mental, emotional, motivational and physical abilities of students positively.

Key words: physical activity; cognitive abilities; teaching of foreign language.

В последние десятилетия необходимость изучения иностранных языков резко возросла. Это определяется, прежде всего, растущим техническим прогрессом, который сопровождается ростом количества информации. Трудно быть ограниченным одним языком в таком глобализированном мире, который у нас сегодня. Но современные технологии обучения не всегда способны удовлетворить создавшуюся необходимость.

Но и мышление учащихся, их способность усваивать информацию тоже изменились. Даниэль Дж. Левитин отмечает в своей статье «Почему так трудно обратить внимание: объяснение наукой», что «наш мир теперь переполнен беспрецедентным объемом данных. Проблема в том, что наш

мозг не развился достаточно, чтобы иметь возможность все это обработать» [1].

Поэтому каждый день во всем мире педагогам приходится сталкиваться с неизбежной конкуренцией с Facebook, Instagram, YouTube и другими информационными платформами и социальными сетями. В такой ситуации должны быть найдены абсолютно новые средства обучения. Уже недостаточно просто использовать традиционные педагогические и методологические способы управления учебным процессом. Сегодня преподавание, как никогда, становится компиляцией достижений разных наук. Политология, психология, физиология, обществознание, нейробиология и т. д. являются не пассивными участниками педагогического процесса, а его активными партнерами.

Одной из таких комбинационных стратегий может стать ежедневное использование физических упражнений на занятиях иностранного языка.

Влияние физической активности на когнитивные способности хорошо известно. Фернандо Гомес-Пинилья и Чарльз Хиллман определили, что «более физически активные или находящиеся в лучшей физической форме люди способны обращать больше внимания на окружающую среду и способны быстрее обрабатывать информацию» [2, с. 407]. В своей знаменитой статье «Влияние упражнений на когнитивные способности» они подтверждают свои выводы с точки зрения биологии, нейробиологии и микробиологии.

Другие ведущие исследования по этому вопросу принадлежит ученым различных областей (например, педагоги Кастелли Д. М., Хиллман С. Х., Бак С. М., Эрвин О. Н. и т. д. [3, с. 240], неврологи, например, Фабел К. и Кемперманн Г. и др. [4, с. 66], биологи Сибли Б., Этнье Ж. Л. и др. [5, с. 256] и другие).

Но все же возможность использования физических упражнений на уроках иностранного языка изучена недостаточно.

Таким образом, целью исследования является определение необходимости использования физических упражнений на уроках иностранного языка и возможных способов их использования.

Интересный эксперимент описан Эстер Раатс. «Этот эксперимент проводился на трех группах испытуемых: группа, характеризующаяся отсутствием физической активности, группа, изучающая язык во время физической активности, и группа, изучающая язык после физической активности. При отсутствии физической активности участники изучали только псевдо-слова. Во время физической активности участники должны были выполнять физическую деятельность во время задания по изучению слов. Физическая активность выполнялась до задания по изучению слова в группе, изучающей язык после физической активности. Физическая ак-

тивность достигалась благодаря упражнениям с обручем. Результаты показывают, что участники в состоянии после активности запомнили значительно больше слов, чем участники в двух других условиях» [6, с. 2]. Результаты эксперимента были объяснены на основе «физиологических механизмов, включающих усиление кровотока, изменения в нейротрансмиттерах мозга, структурные изменения в системе центральной нервной системы и измененные уровни возбуждения» [6, с. 2].

И это исследование не единственное в своем роде. Аналогичные исследования были проведены исследователями из Китая, Италии и Таиланда. Фэнцин Лю, Симон Сульпицио, Сучада Корнетпане и Ремо Джоб проводят аналогичный описанному выше эксперименту. Но в центре их внимания был и долгосрочный эффект. «Результаты исследования ясны: изучение иностранной лексики при одновременном выполнении физических упражнений способствует большей производительности, чем изучение одной и той же лексики в статической ситуации. Такой вывод подтверждается соответствующими результатами, когда а) производительность на этапе тестирования не ограничивается лексическим уровнем, т. е. приобретение словарного запаса иностранного языка, но распространяется и на уровень обработки предложений, так как участники в группе физической активности выступили лучше, чем контрольная группа также в задаче построения предложения и б) преимущество группы, находящейся в состоянии физической активности, как в лексической, так и в грамматическом структурировании представляется длительным, как показывают результаты проведенного через месяц после последнего сеанса обучения теста без промежуточных испытаний» [7, с. 10].

Таким образом, очевидно, что физические нагрузки оказывают большое влияние на процесс изучения иностранного языка, как в состоянии во время выполнения физических упражнений, так и после их выполнения.

Джозеп Корал считает, что следует создать целостный подход, «который бы использовал базовый, но существенный принцип обучения, который «мы будем использовать на практике» [8, с. 58]. В целом, такой предмет, как физкультура, должен вестись на иностранном языке, чтобы повысить эффективность преподавания, с точки зрения Джозепа Корала.

Кроме того, привлечение к обучению физических упражнений может повысить мотивацию студентов. А отсутствие мотивации – одна из проблем, с которой учителя сталкиваются почти каждый день.

Во время занятий иностранным языком физическая активность может использоваться по-разному.

Во-первых, физическая активность может использоваться как отдельное упражнение перед уроком. Это может быть что-то простое, например приседания, хлопки в ладоши и т. д. Цель этих упражнений – увеличить

кровоток, вызвать изменения в нейротрансмиттерах мозга, структурные изменения в центральной нервной системе и изменить уровни возбуждения. Такие физические упражнения могут улучшить психическое и физическое здоровье учащихся.

Еще одним способом вовлечения физических нагрузок в учебный процесс является использование игровых технологий. Большинство игр, используемых на уроках, не требуют физической активности, но давайте сосредоточимся на тех, которые связаны с ними. Такие игры обычно используются в работе с детьми, но они подходят и для работы со взрослыми.

Например, хорошо известная игра «Саймон говорит» включает в себя как физические, так и когнитивные аспекты. Ведущий игры дает команды, которые должны выполнять другие ученики. В то же время лидер может выполнять действия, которые он или она упомянул, или любые другие. Цель участников – сделать то, что сказал лидер. Это очень продуктивная игра для обучения языку. На основе этой игры можно практиковать грамматику и лексику. Но помимо этого, игра мотивирует физическую активность, которая повышает результаты обучения.

Есть очень простая игра. Это обычное интервью, когда ученик должен ответить на ряд вопросов, но ученика могут попросить прыгать на одной ноге во время ответа или менять ногу для каждого нового вопроса, рутинное задание оказывается захватывающей игрой. С методологической точки зрения, использование этой игры позволяет достичь нескольких целей. Прежде всего, это способ попрактиковаться в грамматическом и лексическом материале и избежать скуки, затем повысить мотивацию и внимание, потому что это включает аспект конкуренции, а затем дает возможность телу и мозгу работать в унисон.

Почти каждая рутинная задача может стать игрой. Наклеивание картин на стены, создание квестов, использование мяча во время собеседований и т. д. могут быть хорошими помощниками в повседневной рутине.

Таким образом, активные игры могут не только улучшить умственное и физическое здоровье учащихся, но и повысить их мотивацию и концентрацию.

Следовательно, физические упражнения могут значительно влиять на эффективность занятий иностранного языка. Положительный эффект может наблюдаться при компиляции физических и умственных нагрузок.

Научные перспективы дальнейших исследований связаны с созданием целостной физической и педагогической системы, которая позволит сочетать принципы педагогики и методологии, с одной стороны, и биологии, нейробиологии и микробиологии, с другой стороны.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Levitin, D. J. Why it's so hard to pay attention, explained by science [Electronic resource] / Daniel J. Levitin // Fast Company. – Mode of access: <https://www.google.com.ua/amp/s/amp.fastcompany.com/3051417/why-its-so-hard-to-pay-attention-explained-by-science>. – Date of access: 15.01.2019.
2. Plougman, M. Exercise is brain food: the effects of physical activity on cognitive function / M. Plougman // Developmental Neurorehabilitation. – 2008. – № 11(3). – P. 236–240.
3. Castelli, D. M. Physical fitness and academic achievement in third and fifth-grade students / D. M. Castelli [et al.] // Journal of sport & Exercise Psychology. – № 29. – 2007. – P. 239–252.
4. Fabel, K., Kempermann, G. Physical activity and the regulation of neurogenesis in the adult and aging brain / K. Fabel, G. Kempermann // Neuromol Med. – 2008. – № 10. – P. 59–66.
5. Sibley, B., Etnier, J. L. The relationship between physical activity and cognition in children: a meta-analysis / B. Sibley, J. L. Etnier // Pediatric Exercise Science. – 2003. – № 15. – P. 243–256.
6. Raats, E. The effect of physical activity on cognitive performance / E. Raats // Bachelor thesis. Communications and Information Sciences. Tilburg school of humanities. – Tilburg : Tilburg University, 2016. – 21 p.
7. Fengqin, L. It takes biking to learn: Physical activity improves learning a second language [Electronic resource] / L. Fengqin [et al.] // PLoS ONE. – № 12(5): e0177624. – Mode of access: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177624>. – Date of access: 15.01.2019.
8. Coral, J. Physical education and English integrated learning: How school teacher may develop PE-in-CLIL programmes / J. Coral // Temps d'Educatio – Universitat de Barcelona. – 2013. – № 5. – P. 41–64.