

*Л.А. Городецкая
МГУ им. М.В. Ломоносова,
г. Москва*

РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И ПОДГОТОВКА ШКОЛЬНИКОВ К ВСЕРОССИЙСКИМ ОЛИМПИАДАМ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Рассматриваются определения критического мышления и его история в американском образовании. Навыки критического мышления связываются с таксономией мыслительных операций Б. Блума. Анализируется влияние критического мышления на обучение английскому языку и подготовку к Всероссийским олимпиадам школьников. Проводится различие между обучением маленьких детей, основанном на имитации и игре, и обучением старшеклассников, которым необходимы рефлексия и осознанные интеллектуальные действия, лежащие в основе выполняемых заданий. Приводятся примеры заданий из отборочного этапа Всероссийской олимпиады 2015г., иллюстрирующие сделанные выводы.

Ключевые слова: *таксономия Блума, когнитивные навыки высшего/низшего порядка, рефлексия, интегрированные задания по чтению и аудированию.*

Многовековая традиция диалектики и риторики, возникшая в античности, породила такие разнообразные явления, как научное рассуждение, судебное разбирательство, политические дебаты, деловые переговоры, а также коммерческую рекламу и политическую пропаганду. Критическое мышление призвано научить человека сопротивляться наиболее манипулятивным из указанных воздействий. В некотором смысле критическое мышление противоположно риторике, цель которой – убедить слушающих в правоте говорящего, снять сомнения, привести к компромиссу. В то же время одна из целей критического мышления – освободиться от навязанного догматического взгляда на предмет или явление, уловить противоречия в убеждающих воздействиях, увидеть новое в привычном. А.А. Волков пишет, что «возможности управлять аудиторией ограничены ...ее способностью к критическому анализу аргументации...» [3].

Критическое мышление как междисциплинарное направление в университетских программах зародилось в начале XX века. Его появление связывают с именем американского философа, психолога и педагога Джона Дьюи (1859-1952), который называл это направление рефлексивным мышлением и определял его как «активное, настойчивое и внимательное рассмотрение знания в свете доказательств, которые его поддерживают, и дальнейших выводов, которые из него следуют» [6]. Суть этого направле-

ния состоит в том, чтобы не делать и не принимать бездоказательных утверждений, касаются ли они природы, общества или человека, подвергать существующие или появляющиеся теории всестороннему анализу, задавать вопросы, верифицировать результаты, полученные в ходе экспериментов, и т.п. Критическое мышление опирается на метакогнитивные и междисциплинарные знания и навыки.

Кроме определения Дьюи существует еще несколько определений термина «критическое мышление». Эдвард Глейзер видел в критическом мышлении три составные части: 1) такое отношение к индивидуальному опыту, которое подвергает его вдумчивой проверке; 2) знание методов логического анализа; 3) навыки применения этих методов [6].

В конце XX века Алек Фишер и Майкл Стривен дали еще одно определение: «Критическое мышление – это умелая и активная интерпретация и оценка наблюдений и аргументов» [7].

Развивая эти идеи, многие авторы перечисляют умения, составляющие критическое мышление:

- Identify elements in a topic or case.
- Identify reasons and conclusions.
- Clarify and interpret terms and ideas.
- Judge acceptability and credibility of claims.
- Evaluate existing arguments.
- Produce explanations.
- Analyze, evaluate and make decisions.
- Draw inferences.
- Produce arguments of your own [6].

Следующим шагом в развитии критического мышления было создание так называемой таксономии Бенджамина Блума, американского психолога (1913-1999), систематизировавшего навыки критического мышления, особенно важные для образования и науки, а также для интеллектуального и психологического развития личности в любом возрасте. Блум выделил шесть врожденных способностей человека, которые должны всю жизнь развиваться, чтобы стать навыками. Для удобства представления он изобразил их в виде пирамиды, начиная с более низких уровней (запоминание, понимание, применение) и заканчивая более высокими (анализ, оценка, создание) [8]. Если навыки низшего порядка направлены на сбор и хранение информации в памяти человека, то навыки высшего порядка обеспечивают обработку информации и создание новых смыслов. Практическое применение этой теории, созданной в 1950-е годы, было связано с назревшей реформой американского образования, до этого больше опиравшегося на запоминание фактов и заучивание готовых трактовок, а не на самосто-

ятельный анализ данных учащимися, сравнение явлений, выявление причинно-следственных связей, оценивание предлагаемых моделей природных, экономических и социальных процессов. Критического переосмысления явлений требовала новая послевоенная действительность. Действительно, объемы информации в каждой изучаемой области неизмеримо выросли к середине XX века по сравнению с началом века. Вторая мировая война и послевоенные годы привели к тому, что миллионы представителей других народов – носителей других культурных традиций – влились в американскую действительность, что заметно усилило динамику процессов обновления и творческого поиска во всех сферах жизни, науки и образования. Это неизбежно приводило к усложнению образовательных процессов. Одновременно с этим в американской науке возрос интерес к изучению когнитивных процессов, возникли когнитивная психология, когнитивная лингвистика, стали делаться попытки моделирования умственных процессов, т.е. создания искусственного интеллекта, что совпало с появлением первых вычислительных машин, еще далеких от современных компьютеров.

Нельзя не признать, что любая классификация сложных явлений, подобная таксономии Блюма, неизбежно упрощает реальность, делая ее более познаваемой и открывая возможности ее моделирования. Это в полной мере относится к попыткам категоризации когнитивных процессов, хотя они едины по своей природе. Действительно, можно ли отделить друг от друга какие-либо два навыка критического мышления, например, понимание от анализа или анализ от оценивания? Можно ли всегда и во всем идти от простого к сложному, а не наоборот? Например, творческое постижение действительности свойственно детям и нередко происходит до того, как они научатся понимать, как устроен предмет или процесс. Однако *create* – это высшая ступень пирамиды Блюма, опирающаяся на остальные. Принимая указанные ограничения, неизбежные при попытках описать когнитивные процессы, невозможно и отрицать, что любое познание предполагает моделирование (т.е. упрощение) природных, социальных и психологических процессов. Это относится в полной мере и к обучению иностранному языку, и не только потому, что он состоит из множества элементов, но также и потому, что как процесс его использования, так и процесс его изучения неразрывно связаны с навыками критического мышления, представленными «пирамидой» Блюма.

Действительно, если посмотреть на типичные задания в учебниках для изучающих английский язык, то в заданиях обнаружатся глаголы типа *describe, discuss, compare, complete, identify, choose, decide, outline, recommend* (*опишите, обсудите, сравните, заполните, выявите, выберите, решите, составьте план, порекомендуйте*) и пр. Каждый из этих глаголов можно

сопоставить с моделью Блюма и установить их соответствия навыкам критического мышления:

Remember: name, describe, relate, find, list, write, tell.

Understand: compare, discuss, restate, predict, translate, outline.

Apply: show, complete, use, classify, examine, illustrate, solve.

Analyse: explain, contrast, examine, identify, investigate, categorise.

Evaluate: decide, rate, choose, recommend, justify, assess, prioritise.

Create: create, invent, plan, compose, construct, design, imagine.

С точки зрения овладения словарным запасом приведенные лексические ряды хоть и не являются списками синонимов, помогают не только запомнить лексику, но и адекватно использовать ее для перефразирования, играющего существенную роль в реальной коммуникации. Перечисленные глаголы играют существенную роль в выполнении школьниками заданий Всероссийской олимпиады, т.к. не только важны для понимания заданий, но могут активно использоваться для перефразирования, особенно в письменной речи, т.к. позволяют избежать повторов и показать богатство лексического запаса участника. Действительно, пишущий пользуется подобными понятиями, чтобы описывать факты, цифровые данные, идеи или результаты. Первые три из шести групп встречаются чаще, т.к. они обозначают так называемые когнитивные действия низшего порядка. Учителя пользуются ими на всех уровнях и со всеми возрастными категориями учащихся. Последние три лексических группы относятся к когнитивным действиям высшего порядка, которые осваиваются как на родном, так и на иностранном языке, на более высоких уровнях владения иностранным языком, поскольку требуют для своего выражения более сложных языковых средств. Очевидно, что на более ранних этапах обучения иностранному языку, например, в начальной школе, ни учебник, ни учитель не предложат учащимся заданий, в которых требуется применить наиболее сложные из перечисленных выше интеллектуальных действий. Однако при наличии зрительной опоры, например картинок, ребенок с удовольствием использует свои знания о мире и разделит предметы на группы, например животных – на млекопитающих, насекомых, птиц, рыб. Столь же легко ребенок сравнит игрушки по степени их приемлемости для конкретной игры или оценит еду, исходя из ее вкуса и иных знакомых ему характеристик. На этом основан широко применяющийся в обучении детей метод CLIL (Content and Language Integrated Learning) [5]. В отличие от взрослых, дети могут не осознавать, какие именно когнитивные действия они выполняют, хотя эти действия одновременно способствуют и усвоению языка, и умственному развитию. Более старшим школьникам рефлексия в отношении выполняемых ими интеллектуальных и коммуникативных действий на

иностранным языке совершенно необходима. Например, в некоторых учебниках, используемых в старших классах, есть задания типа:

- Look at the list of job criteria. Number them 1-10 in terms of importance for you.
- Look at the graph and answer the questions: what do the numbers on the left/right represent?
- Read the text and head each paragraph.
- Complete the table using information from the text.
- Look at the notes and create an outline for a talk.
- Which source of the energy described in the text is more suitable for your region?
- Read the text and learn the verbs printed in bold.

Можно посмотреть на эти задания с точки зрения таксономии Блума и приписать им лежащие в их основе мыслительные действия:

EVALUATE: Look at the list of job criteria. Number them 1-10 in terms of importance for you.

ANALYSE: Look at the graph and answer the questions: what do the numbers on the left/right represent?

UNDERSTAND: Read the text and head each paragraph.

APPLY: Complete the table using information from the text.

CREATE: Look at the notes and create an outline for a talk.

EVALUATE: Which source of the energy described in the text is more suitable for your area?

REMEMBER: Read the text and learn the verbs printed in bold.

Представляется, что такая рефлексия помогает понять, зачем выполняются те или иные задания учебника, которые многим учащимся, в отличие от преподавателей, иногда кажутся бессмысленными. Пользуясь данными глаголами, обозначающими группы действий, ученику легче понять значение этих глаголов в ситуации реальной деятельности, например, при участии в коллективном проекте. С другой стороны, преподавателю иностранного языка при таком подходе становится ясно, какова пропорция применяемых на занятиях мыслительных действий низшего порядка (запомнить, перечислить, назвать, выписать и т.п.) и действий высшего порядка (сопоставить, оценить, рекомендовать, аргументировать и т.п.), от которых зависит мотивация учащихся и успех в изучении иностранного языка. Все вышесказанное применимо к успешности подготовки к Всероссийской олимпиаде школьников по английскому языку.

Рассмотрим пример из задания на интегрированное чтение и аудирование из регионального (отборочного) этапа Всероссийской олимпиады школьников 2015 г. [4].

Read the text 'Crop Circles', then listen to part of the lecture on the same topic. You will notice that some ideas coincide and some differ in them. Answer questions 16-25 by choosing A if the idea is expressed in both materials, B if it can be found only in the reading text, C if it can be found only in the audio-recording, and D if neither of the materials expresses the idea.

После прочтения текста участникам предлагается дважды прослушать мини-лекцию на ту же тему и сравнить ряд последующих высказываний с прочитанным или услышанным. Некоторые из высказываний приведены ниже:

- Scientists have taken serious interest in the phenomenon called 'crop circles'.
- Crop circles are, in fact, geometrical figures of various designs and complexity.
- Many people have been identified who participated in deception groups deliberately creating crop circles.
- Several experiments have been conducted aimed at reproducing the procedure of making crop circles by specially trained people.
- The more time the experiment takes, the greater the circle diameter is.

При сопоставлении данных высказываний с прочитанным и прослушанным ученики 10-11 классов, успешно прошедшие предыдущие этапы Всероссийской олимпиады – школьный и муниципальный (или районный) – опираются не только на имеющиеся у них навыки чтения и аудирования, не только на знание лексики и грамматики иностранного языка, но и навыки критического мышления, особенно относящиеся к категориям UNDERSTAND (compare, predict), ANALYSE (contrast, examine, identify), APPLY (use, examine, solve), EVALUATE (decide, choose, justify, assess). Было неоднократно отмечено, что школьники, обладающие навыками критического мышления, быстро догадывались, что, как и в реальной жизни, существуют противоположные точки зрения на одно и то же явление: одна выражается автором статьи, другая – лектором. Это помогает им включать интуицию и сразу же приписывать высказывания тому или иному ученому, конечно затем проверяя каждую гипотезу. Сэкономленное время они используют для уточнения тех высказываний, которые носят наиболее общий характер (типа первых двух из приведенных) и с большой вероятностью поддерживаются обоими полемистами, а также для отбраковки тех высказываний, которые могут казаться вполне реалистичными, но не встретились ни в статье, ни в лекции. Учащиеся, не привыкшие к тому, что истин может быть несколько (по крайней мере, при неполноте знаний о рассматриваемом явлении), но приученные прилежно запоминать «правильную» точку зрения, гораздо хуже справляются с такими заданиями.

После интегрированного задания участники выполняют задание на понимание при чтении [4]. Текст “Is Photography Art?” сопровождается 15 вопросами разного типа (на множественный выбор, поиск соответствий, составление аннотации). Первый же вопрос после текста требует критических навыков EVALUATE (rate) для выявления главной мысли автора, высказанной в первом абзаце (слово **main** в реальном тесте не выделено жирным шрифтом):

*What is the writer’s **main** point in the first paragraph?*

- A Photography is used for many different purposes.*
- B Photographers and artists have the same principal aims.*
- C Photography has not always been a readily accepted art form.*
- D Photographers today are more creative than those of the past.*

Следующие вопросы на множественный выбор (приведем их кратко) также содержат слова, выделенные в статье жирным шрифтом, которые относят читающего к определенной когнитивной операции, которую он тем быстрее и правильнее выполнит, чем больше у него развиты навыки критического мышления:

*What public **view** about artists was **shared** by the French and the English?*

*What was the **result** of the widespread availability of photographs to the middle classes?*

*Photographs appeared in shop windows in London and Paris **due to***

В первом вопросе необходимо сравнить отношение к фотографии французской и английской публики – UNDERSAND (compare). Второй и третий примеры демонстрируют часто путаемые российскими школьниками противоположные когнитивные операции: поиск причин (dueto) и поиск следствий (result).

Проведенный анализ позволяет утверждать, что при выполнении задания по чтению и интегрированного задания по чтению и аудированию в отборочном и заключительном этапах Всероссийской олимпиады школьников по английскому языку участникам чаще всего приходится сталкиваться со следующими типами заданий:

- compare (reveal similarities and differences);
- find causes or results/effects of something;
- rank a fact or idea as most important;
- summarize (omit less important details);
- evaluate as true/false/not given;
- reveal characters’ attitudes to something;
- reveal author’s opinion (often involves drawing inferences).

Из рассмотренных в статье навыков критического мышления наиболее востребованными оказываются: **Analyze** (explain, contrast, examine,

identify, investigate, categorize) и **Evaluate** (decide, rate, choose, recommend, justify, assess, prioritize).

Вывод, который можно сделать, проанализировав успешность выполнения олимпиадных заданий, состоит в том, что навыки критического мышления не менее важны для их успешного выполнения, чем собственно владение английским языком.

Библиографический список

1. Античные риторика. – М.: Изд-во Московского университета, 1978.
2. Бутенко А.В., Ходос Е.А. Критическое мышление: метод, теория, практика. – М.: Мирос, 2002.
3. Волков А.А. Основы риторика. – М.: Академический проект, 2003.
4. Всероссийская олимпиада. Английский язык. Вып. 7. – М.: Университетская книга, 2016.
5. Coyle, D., Hood Ph., Marsh D. CLIL. Content and Language Integrated Learning. Cambridge University Press. 2010.
6. Fisher, A. Critical Thinking. 2nd ed. Cambridge University Press, 2011.
7. Fisher, A., Striven, M. Critical Thinking: Its Definition and Assessment. Edgepress and University of East Anglia, 1997.
8. Hoy, A. Education Psychology, 10th ed. Boston Pearson/Allyn and Bacon, 2007.

Ludmila A. Gorodetskaya
Lomonosov Moscow State University,
Moscow

THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING AND PREPARING SCHOOLCHILDREN FOR ALL-RUSSIA OLYMPIADS IN ENGLISH

Definitions of critical thinking and its history in American education are considered. Critical thinking skills are linked to B. Bloom's taxonomy of cognitive activities. The influence of critical thinking on learning English and preparation for All-Russia Olympiads is analyzed. The difference is drawn between teaching young children which is based on imitation and game, and teaching upper-secondary students, who need reflection and conscious intellectual activities underlying the language tasks. Examples are provided from the Regional Stage of 2015 All-Russia Olympiad to illustrate the conclusions.

Key words: *Bloom's taxonomy, cognitive skills of higher/lower order, reflection, integrated reading and listening tasks.*