

**Natalia G. MYLNIKOVA** (Наталия Григорьевна МЫЛЬНИКОВА)\*

## **ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ ПЕРВЫХ КУРСОВ СПОСОБНОСТИ К ОБОБЩЕНИЮ НА МАТЕРИАЛЕ**

### **РЕЗЮМЕ**

*В статье представлен общий обзор трудов отечественных и зарубежных психологов, в которых раскрывается поиск возможностей оптимизировать систему подготовки специалистов, созданию условий развития возможности к обобщению у студентов первых курсов ВУЗа средствами иностранного языка*

**Ключевые слова:** *возможность к обобщению, мыслительная деятельность*

### **FORMULATION OF ABILITIES AIMED AT GENERALIZING A FOREIGN LANGUAGE CONTENT AMONG FIRST YEAR STUDENTS ABSTRACT**

*The article contains a review of papers written by Russian and foreign psychologists which reveal a search for a possibility of optimization the educational system and of securing conditions for generalizing a foreign language content among first year students*

**Key words:** *ability to generalize, intellectual activity*

### **Постановка проблемы**

Одной из актуальных психологических проблем становления профессионального сознания, профессионального мышления будущего специалиста в процессе подготовки в ВУЗе это формирование высокоразвитых интеллектуальных функций. Г.С. Костюк отмечал, что процесс приобретения опыта характеризуется действиями, операциями, которые представляют собой способы достижения её целей. Вырабатываются в процессе самой деятельности, обобщаются, переносятся на новые ситуации, объединяются в определённые системы, становятся основой умений приобретать знания и ими пользоваться [4]. Во время обучения у студентов происходят количественные и качественные изменения в интеллектуальной сфере, среди которых особое место принадлежит развитию мыслительных функций, и в частности способность к обобщению.

В.И. Клочко, М.Б. Ковальчук утверждают, что из всех ошибок в мышлении центральная роль принадлежит несформированности логических операций. Если студент владеет логическими операциями на уровне установленных навыков, то

---

\* Мильникова Наталия Григорьевна – аспирантка кафедры психологии ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди».

остальные источники ошибок почти не влияют на результаты умственного процесса [3].

Развитая способность к обобщению как индивидуально-психологическое свойство есть одним из факторов становления мыслительной деятельности студента, которая предопределяет его академическую успеваемость на протяжении обучения в высшей школе, а следовательно - является фактором профессионального роста, в целом. Этим обусловлена актуальность формирования способности к обобщению во время обучения в ВУЗе.

**Цель статьи:** определить психолого-педагогические условия эффективного овладения иностранным языком на основании развития возможности к обобщению у студентов первых курсов ВУЗа.

Учитывая структуру языковой деятельности, которую предложила Л.А. Калмыкова [2], можно утверждать, что развитие высших психических функций в процессе овладения иностранным языком в ВУЗе должно опираться на психологические особенности языково-мыслительной деятельности студентов: уровень их языкового развития, степень сформированности чувства языка, уровень развития иностранной устной и письменной речи, особенности образной и вербальной памяти, избирательности и целостности восприятия, внимания и представления. Исследования Тригуб Г.В. доказывают, что чувство языка тесно связано с понятийным мышлением, которое в свою очередь, служит мощной основой для языкового развития личности [6]. А значит, создание психолого-педагогических условий для эффективного овладения иностранным языком должно опираться на развитие чувства языка, понятийное мышление и языковое развитие. На наш взгляд, в этом списке основная роль для функционирования возможности к обобщению принадлежит качеству понятийного мышления студентов.

Теоретической основой формирования такого полидетерминированного явления, как мышление иностранным языком, должны выступать общепсихологические закономерности мышления (А.В. Брушлинский (1970), О.К. Тихомиров (1984), М.О. Холодная (2012)), с одной стороны, и психолингвистические принципы языково-мыслительной деятельности, с другой (Т.В. Ахутина (2000), Л.А. Калмыкова (2009), Т.М. Ушакова (1985)). В психолингвистике общепринятым положением есть положение, о том, что основой процесса овладения иностранным языком - обучение общению (И.О. Зимняя (2001), Л.О. Засекина (2008), А.А. Леонтьев (1972,1975,2001)). Это положение в методике преподавания иностранных языков уточняется таким образом: обучение общению предусматривает обмен информацией в процессе коммуникативного взаимодействия (Б.В. Беляев (1965), О.О. Залевская (1996), Т.М. Ушакова (1985), Р.М. Фрумкина (2003)). Психологической стороной коммуникативного процесса есть то, что общение порождается не только потребностью в обмене информацией, но и организацией общей деятельности и взаимодействии участников в процессе её осуществления [6]. Тем самым, общая деятельность участников психологической программы формирования

способности у студентов к обобщению на основе иностранного языка должна руководствоваться потребностью социального взаимодействия и общей деятельностью.

Т.М. Ширяева (2009) основу этого развития видит во взаимодействии языковых (слово, предложение, текст), психологических (ментальный лексикон, пропозициональная структура, концептуальная система) и психолингвистических единиц (ассоциативных, конотативных, ситуативных, прототипных операций, грамматических трансформаций, действий планирования, реализации и контроля вещания) Автором эмпирически установлена статистическая связь между двумя процессами: процессом полноценного овладения студентами иностранным языком и одновременно развитие их познавательной сферы учитывая специально созданные условия. С этой целью учёная применила систему психолингвистических упражнений, которые объединила на основе их семантических, грамматических и интерактивных особенностей. Опыт данного исследования убедил нас в том, что для развития познавательной сферы студентов логически применять прежде всего семантические упражнения, поскольку именно они формируют ментальный лексикон студентов как сумму психологических единиц, обеспечиваемая ассоциативными, конотативными, ситуативными, прототиповыми операциями.

Целеустремленное развитие и оптимизация мыслительно-вербальных функций на основе иностранной лексики должно опираться на знание психических особенностей субъектов обучения, создания иноязычной среды для овладения языком, а также на методическом подходе, который включает целый ряд методов и приёмов обучения.

В отрасли психолого-педагогического методологизирования мы опирались на апробированные модели развития интеллекта студентов в образовательном процессе. В частности, модель, разработанная О.В. Бахтиной (2007), включающая в себе такие структурные компоненты: цель (развитие интеллекта студентов), принципы (сознание и творческой активности, систематичности, последовательности в учебе, взаимообусловленности обучения, учения и самообразования студентов, опоре в преподавании на раньше достигнутый, зафиксированный умственный опыт студентов, прочности, осознанности и действенности результатов учебы; позитивного эмоционального фона учебы), этапы развития интеллекта студентов, задания, которые отвечают каждому этапу, форме и методу организации образовательного процесса в ВУЗе (коллективные, групповые индивидуальные формы взаимодействия; решение заданий разной степени проблемности, метод диалогических взаимодействий, метод «мозговой атаки», метод проектов, ролевые игры, работа с научной литературой и др.) [1].

Б. Оюунчимег предложил семантико-семиотичный путь формирования понятия: от анализа признаков понятия, создания семантическое поля до формирования определения данного понятия. Для начала субъект определяет все доступные определения данного понятия за источниками, потом начинается их анализ путем вычленения признаков, которые не повторяются (можно получить неструктурированное семантическое поле определенного понятия). Вследствие этого можно получить большой объем этого поля, потому возникает

необходимость уменьшения его с помощью таких заданий: выключение признаков, которые повторяются; объединение близких по семантической группе признаков; исключение иррелевантных признаков; исключений конкретных признаков, которые позволяют сократить объем семантического поля и повысить релевантность информации, что содержится в этом поле [5].

Формирующий эксперимент проводился среди студентов первых курсов ГВУЗ «Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды». Экспериментальная группа, рангомизированная за критериями пола и возраста, насчитывала 20 лиц, контрольная группа была подобрана такого же количества и наполнения. Занятия проходили один раз на неделю 80 минут каждое. Всего программа формирующего влияния рассчитана на 54 академических часа, из которых 16 часов - лекционные, 26 - практические, 12 - отведены на самостоятельную работу студентов.

Для выявления изменений было избрано количественные и качественные критерии, которые осуществлялись через анализ: продуктов деятельности студентов - устных и письменных текстов; ответов на вопросы тестов, наблюдение за вербальным и невербальным поведением студентов во время развивающих занятий.

В формирующем эксперименте было выявлено четыре фактора интеллекта, которые детерминируют способность студентов к обобщению иностранным языкам: синтетичность, аналитичность, абстрактность и категориальность мышления - именно она стала объектом психологической работы во время внедрения комплексной психологической программы формирования способности студентов к обобщению на основе иностранного языка. Эта программа рассматривается нами как дополнительная к традиционным учебным планам подготовки специалистов образовательно- квалификационного уровня «бакалавр».

Концептуальная идея программы заключается в том, что механизм обобщения как средствами родного, так и иностранного языка на нейропсихологическом уровне есть принципиально одинаковым, что и открывает возможности к использованию феномена перенесения. Цель развивательной программы заключается в создании условий для межязыкового перенесения навыков обобщения из родного на иностранный язык и наоборот.

Комплексная психологическая программа формирования способности студентов к обобщению на основе иностранного языка содержит теоретическую и практическую часть. Теоретическая часть программы имела цель информирование студентов общей компетентности в области развития интеллекта, в частности, способности к обобщению. Практическая часть программы заключалась в обеспечении реализации действий студентов по формированию способности к обобщению, а именно, закреплялись приобретённые студентами в ходе лекций знания о типах, функциях и закономерностях обобщения, формировались специальные умения к вербальным обобщениям (табл. 1).

Таблица 1

Структура комплексной психологической программы формирования способности студентов к обобщению на основе иностранного языка

Название модулей	Название темы и короткое содержание лекции	К-во учебных занятий		Самостоятельная работа (час.)
		лекций	практ.	
Модуль 1. Психологическая компетентность студентов в отрясли мислительных механизмов обобщения	1. Типы мышления: индуктивное и дедуктивное, дивергентное и конвергентное. Мышление за аналогией. Интуиция и догадка в мышлении человека.	2	18	8
	2. Физические свойства объектов мира. Функциональное сходство и разница объектов мира.	1		
	3. Понятия отличие и противопоставление объектов – общее и отличительное. Категории «часть-целое», «единичное-множественное».	1		
	4. Индуктивные умовыводы. Разделение класса понятий. Категории «род-вид», «подобность» «противопоставление».	2		
	5. Що такое каузальная атрибуция? Категории «причина-следствие», «степень», «мера».	1		
	6. Що такое классификация, типология, таксономия, систематика объектов? Логические ошибки в доказательствах.	1		
	7. Понятия. Ограничение и обобщение понятий. Деление понятий. Правила вычисления принадлежности объектов до одного родового понятия. Уровни обобщения: ближайшее и отдалённое родовые понятия. Отношение между понятиями.	2		
Модуль 2. Развитие интеллектуальных навыков обобщения	1. Метод обобщения Е. де Боно. Основные этапы мышления, за Боно. От абстрактного до конкретного. От общего до частного.	2	8	4
	2. Проекция как представление и визуализация. Узнавание и подставление. Ассоциации, провокации и альтернативы.	1		
	3. Мыслительная программа CORT Е. де Боно	1		
	4. Техника «Мыслительное действие»: определение, альтернативное определение, абстрактное определение, конкретное определение.	2		
Сумарно		16	26	12
Всего		54		

Наводим короткое содержание отдельных фрагментов лекций, а также задачи и упражнения, выполняемые студентами экспериментальной группы в ходе практических занятий.

Фрагмент I. Лекция в форме презентации. Подтема «Понятия». «Понятие - это форма мышления, которое отображает предметы в их существенных признаках. Понятия выражаются в слове или словосочетании, иначе говоря, в имени. Понимание имени означает возникновение мысли:

- (1) об основных признаках именуемых предметов;
- (2) о классе этих предметов.

В понятии выделяют две стороны: мыслимые предметы и признаки: характеристики понятия - это его объем (все то, что понятие обобщает) и содержание (признаки, за которыми они обобщаются).

Признаки бывают необходимые и случайные. Необходимые - те, без которых предмет теряет свое качество, перестает быть самим собой (например: канистра без крышки теряет свое качество, быть емкостью для горючего или смазочного материала, который легко воспламеняется, потому признак «плотно закрывает» является необходимым признаком канистры). Случайные - без которых предмет может полностью обойтись, не теряя свое качество (например, поскольку канистра может не быть железной, не быть ли алюминиевой, не быть ли пластмассовой, постольку каждый из этих признаков является случайным).

В свою очередь необходимые признаки разделяются на:

1. Основные - те, которые обуславливают все другие необходимые признаки, тогда как последние являются производными. Например: равенство диагоналей в четырехугольнике обусловлено равенством углов, потому первый признак есть производным от второго. -

2. Производные - разделяются на свойственные (отличные) и несвойственные. Собственные свойственные принадлежат только предметам данного класса. Например: признак «владеть членораздельному вещанию» собственная для человека). Несвойственные присущие не только предметам данного класса, но и другим. Например: «равнодиагональность» несвойственный признак квадрата, ее имеют все прямоугольники.

Каждый из предметов, мыслимых в понятии, называется элементом его объема. Элемент объема - отдельный предмет, который владеет всеми признаками, включенными к содержанию данного понятия (каждый предмет, к которому можно отнести имя, которое выражает это понятие). Части объема - такая совокупность элементов объема, которые владеют каким-то особенным признаком, который отличает их от других элементов. Часть можно выделить в любом объеме, который содержит более чем один элемент. Например: в объеме «периодическое издание» можно указать такую часть, как еженедельные издания, или другую часть - периодические издания, которые выпускаются в Киеве».

После усвоения слушателями материала лекции последовательно выполнялись приведенные ниже логические задачи и упражнения. Преподаватель

фиксировал правильные ответы, исправлял сделанные ошибки родным и иностранным языками, направлял студентов к анализу ответов и рефлексии.

Тренировочное задание. Укажите содержание следующего понятия. Скажите то же английским. Образец выполнения: «Сослуживец - человек, который служит вместе с кем-нибудь или работает с кем-нибудь в одном учреждении».

Задание 1. Укажите содержание следующих понятий: сутки; профсоюзный комитет; мост через Атлантический океан; забытые в метро перчатки; дружба; западная сторона; человек, который прожил 110 лет; одноклассник. Скажите то же английским.

Тренировочное задание. Назовите некоторые части объема следующих понятий. Скажите то же английским. Образец выполнения: «Отец: отец шестнадцатилетней дочери; молодой отец; отец, который покинул своих детей».

Задание 2. Назовите некоторые части объема следующих понятий: государство; книга; научная теория; университет; однокурсник; неграмотность; демонстрация; предел; обман; мировоззрение; физический закон; движение; равенство. Скажите то же английским.

Тренировочное задание. Передают ли ту же мысль оба выражения в следующих парах. Скажите то же английской. Образец выполнения: «Человек, который прожил 70 лет, - человек, которому 70 лет. Даны два выражения можно понимать как такие, которые передают разные мысли. Первое выражает понятия о людях, которые прожили 70 лет (при этом им может быть больше 70), тогда как второе выражает понятие о людях, которым ровно 70 лет».

Задание 3. Передают ли ту же мысль оба выражения в следующих парах:

- а) человек, который забыла все, что знал, - человек, который забыл все;
- б) незначительный, непопулярный писатель - неизвестен писатель;
- в) покинут дом - дом, в котором давно никто не живет;
- г) период времени с 25 марта по 25 сентября - период времени, когда день длиннее, чем ночь;
- д) мрачная погода - дождливая погода;
- е) наивысший мальчик в классе - мальчик, который в классе выше всех;
- ж) человек, у которого есть дети и внуки - дед. Скажите то же английским.

С целью проверки действенности программы после проведения формирующего эксперимента проводился контрольный срез для выявления закономерностей динамики основных показателей способности студентов к обобщению на базе иностранного языка. На этом этапе исследования изучались интеллектуальные способности участников экспериментальной и контрольной групп. Для анализа способности использовались методики «Сложные аналогии» Е.А. Коробковой и Тест структуры интеллекта Р. Амтхауэра.

Сначала для определения уровня способности студентов к сложным логическим отношениям и выделению абстрактных связей и после формирующего влияния была применена методика «Сложные аналогии» Е.А.

Коробковой. Поскольку на констатирующем этапе студентов с высоким уровнем способности к обобщению оказалось лишь 5%, то при выборке 20 лиц носители такой способности не попали в экспериментальную группу (экспериментальная группа формировалась методом случайного выбора). Соответственно, контрольная группа (n = 20) была сформирована по тому же принципу: ни одного студента с высоким уровнем способности к обобщению, 20% со средним, остальные - с низким. После проведения формирующего эксперимента были получены такие показатели способности к обобщению (табл. 2)

Таблица 2

Уровни способности к обобщению в экспериментальной и контрольной группах до (I срез) и после (II срез) формирующего влияния

Уровни развития способности	I срез		II срез	
	Экспериментальная группа %	Контрольная группа %	Экспериментальная группа %	Контрольная группа %
Высокий	0	0	15	0
Средний	20	20	80	25
Низкий	80	80	5	75

Как свидетельствует содержание таблицы, качественные изменения после участия в программе развития способности к обобщению коснулись двух третей студентов экспериментальной группы: вчетверо увеличилось количество носителей среднего уровня развития, трое студентов улучшили свои показатели, изменив средний статус на высокий. Незначительные изменения в контрольной группе, которые могут быть объяснены эффектом ретестирования, статистически существенно отличаются от статистически выразительных изменений в экспериментальной группе. Этот факт уже свидетельствует в интересах апробированной и примененной комплексной психологической программы формирования способности студентов к обобщению на основе иностранного языка.

Поскольку эффективность формирования способности студентов к обобщению была статистически доказана, то последующее описание уже не нуждалось в сравнительном анализе показателей экспериментальной и контрольной групп. Это позволило продлить поиск смысловых и структурных отличий способности к обобщению среди студентов-участников формирующего эксперимента.

С этой целью была рассмотрена структура ответов студентов на субтесты 1-4 Теста структуры интеллекта Р. Амтхауэра.

Сравнив результаты исследования обнаружено, что в формирующем эксперименте студенты ответили правильно 1015 раз, констатирующем - 1101, что на 7,8 % больше.

Таким образом, проведение формирующего эксперимента на статистически значимом уровне ( $p < 0,05$ ) повысило способность студентов к обобщению. Сравнительный анализ структуры ответов студентов на субтесты 1-4 Теста структуры интеллекта Р. Амтхауэра обнаружил такие закономерности. Участие



в комплексной психологической программе формирования способности к обобщению на основе иностранного языка обеспечивает большую производительность и точность интеллектуальных решений студентов. Наибольшую разницу показателей тест - ретест показывают комбинаторные способности, способность к аналогиям ( $D = 65$ ); более малую - способность к определению общих признаков ( $D = 26$ ) и способность к классификации объектов ( $D = 17$ ). Констатируется уплотнение массива распределения «исследуемые - ответы»: после развивающей учебы большая часть исследуемых стали давать большую часть правильных ответов.

### **Выводы:**

Сравнение статистических показателей способности к обобщению, полученных до и после формирующего влияния, показало, что апробированная программа способствовала активному формированию профессионально важных интеллектуальных свойств будущих специалистов; использование активных формирующих мероприятий помогло студентам сначала под контролем преподавателя, а позже самостоятельно корректировать собственные познавательные процессы.

Статистически значимо ( $p < 0,05$ ) повысилась способность студентов к обобщению, в целом. Качественные изменения коснулись двух третей студентов экспериментальной группы: вчетверо увеличилось количество носителей среднего уровня развития, студенты улучшили свои показатели, изменив средний статус способности на высокий.

Сравнительный анализ структуры ответов обнаружил большую производительность и точность интеллектуальных решений студентов. Наибольшую позитивную динамику достигнуто относительно комбинаторных способностей, способности к аналогиям, способности к определению общих признаков и способности к классификации объектов. После развивающей учебы большая часть исследуемых стали давать больше правильных ответов. Эти факты свидетельствуют в интересах апробированной и примененной комплексной психологической программы формирования способности студентов к обобщению на основе иностранного языка.

### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Бахтина, О.В. Педагогические условия развития интеллекта студентов в образовательном процессе педагогического вуза. – автореф. канд. дис. Специальность: 13.00.01 — Общая педагогика, история педагогики и образования, Воронеж, 2007. – 24 с.
2. Калмикова, Л.О. Психолінгвістичні принципи розвитку мовленнєвої діяльності в старших дошкільників / Л.О. Калмикова // Психолінгвістика: [зб. наук. праць ДВНЗ „Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди” / гол. ред. О.О. Селіванова]. – Переяслав-Хмельницький: ПП „СКД”, 2009. – Вип. 4. – С. 51-56.

3. Ключко, В.І. Оцінювання рівня розвитку студентів з метою формування прийомів узагальнення і систематизації знань і вмінь [Текст] : научное издание / В. І. Ключко, М. Б. Ковальчук // Дидактика математики: проблеми і дослідження : Міжнародний збірник наукових робіт / Донецький нац. ун-т, Ін-т педагогіки АПН України, НПУ ім. М.П. Драгоманова. - Донецьк, 2007. - Вип. 27. - С. 18-22.
4. Костюк, Г.С. Начально-виховний процес і психічний розвиток особистості/під. ред. Л.М. Проколієнко; Упор. В.В.Андрієвська, Г.О.Балл, О.Т.Губко, О.В.Проскура/ Г.С. Костюк.-К.: Рад.шк.,1989.-608с.
5. Оюунчимэг, Б. Формирование нестрогих научных понятий: автореф. дисс. . канд. психол. наук. – 19.00.01. – Л., 1990. – 16 с.
6. Тригуб, Г.В. Психологічні особливості оволодіння іноземною мовою ліворукими дітьми / Тригуб Г.В. – дис. канд. наук. –19.00.07 – педагогічна та вікова психологія. – Луцьк, 2012.

**Recenzent - Reviewer - Рецензент:**

Artykuł recenzowany przez dwóch niezależnych recenzentów – wykaz na rewersie strony tytułowej.

An article reviewed by two independent critics – see a list on the back of the title page.

Стаття, оцінюється двома незалежними рецензентами - перелік на обороті заглавного листа.