



ПРОБЛЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 378.4

К.С. Рушелюк, И.Г. Борисенко,
А.К. Толстыхин, В.В. Дергач

ТРЕБОВАНИЯ К МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ В УНИВЕРСИТЕТЕ

В статье рассматривается методическое обеспечение на современном этапе обучения. Делается вывод, что состояние рассматриваемого вопроса отвечает запросам индустриальной эпохи (эпохи физического труда). Предложены возможные инновации при организации самостоятельной работы студентов при современных условиях обучения.

Ключевые слова: методическое обеспечение, самостоятельная работа, инновации, решение задач.

K.S. Rushelyuk, I.G. Borisenko,
A.K. Tolstikhin, V.V. Dergach

REQUIREMENTS FOR THE UNIVERSITY METHODOLOGICAL SUPPORT

Methodological support on the modern stage of teaching is considered in the article. The conclusion that the state of the issue which is under consideration meets the requirements of the industrial epoch (the epoch of physical work) is drawn. Possible innovations in the process of student independent work organization under modern training conditions are offered.

Key words: methodological support, independent work, innovations, problem solution.

В развитых странах нефинансовый капитал играет решающую роль в создании капитала, но все более доминирующую роль стал играть интеллектуальный и социальный капитал. «Идею богатства теперь связывают не с деньгами, а с людьми – не с финансовым капиталом, а с «человеческим» (интеллектуальным и социальным), который охватывает все измерения. Более чем две трети добавленной стоимости современной продукции создается с помощью интеллектуального труда; двадцать лет назад этот показатель составлял менее одной трети» [1].

В США до недавнего времени 2/5 работников являлись работниками умственного труда. Мы на пороге того времени, когда человек интеллектуального труда будет диктовать свои условия работодателю, а не наоборот. И тогда человек в смете расходов уже не будет причисляться к категории расходных материалов, а будет являться основным фондом. По словам директора фирмы «Microsoft», хороший оператор повышает производительность труда в 100 раз, а высококлассный – в 10000 раз.

Таким образом, назрела необходимость качественного, коренного изменения системы высшего образования и университета как последней ступени научного образования. Должна в корне измениться сама методика преподавания тех или иных дисциплин. Здесь преподаватель должен привить студенту навыки не только решать те или иные задачи по известным методикам, а умению критически анализировать эти методики, придерживаясь восточной мудрости «не подражать великим мастерам, а искать то, что они искали».

Для того чтобы внедрять инновационные методики образования, необходимо разобраться с основными недостатками сложившейся традиционной методики образования. Иными словами, можно сказать, что прежде, чем искать, необходимо знать, что мы ищем.

Рассмотрим методику освоения студентами самостоятельной работы. Здесь мы видим, что методическое обеспечение, скорее всего, опирается на физический труд студента, чем умственный, тем самым отучает от интеллектуальной работы.

Определимся с понятием физического труда и почему большинство методик обучения можно считать физическим трудом. Здесь нам необходимо обратиться к Фредерику Уинслоу Тейлору (1856–1915).

С точки зрения его теории, физический труд является трудом повторяющихся операций, причем путем постоянных повторений этих операций они доводятся до совершенства. Простые повторяющиеся движения. И никакого мастерства нет. «Производительными их делает знание, точнее, знакомство с оптимальными способами исполнения и организации простых однообразных движений» [2]. В нашем случае, если студент решает задачи по одним и тем же методикам, не вникая в их суть, то он выполняет физические операции, и тем быстрее он их будет делать, чем больше он их повторит. Говоря словами Эмерсона: «То, что мы делаем постоянно, дается нам легче, и не потому, что меняется природа задачи, а потому, что возрастает наша способность ее выполнять» [3]. Это и есть признак физического труда по Тейлору.

До настоящего времени методика преподавания большинства дисциплин состоит в следующем: после каждой лекции студентам предлагается выполнять работы (самостоятельно, на практических занятиях или лабораторных работах) по теме только что прочитанной лекции. Иными словами, выполнять по той методике, которая предложена преподавателем.

В процессе обучения особую роль представляют методические пособия. К сожалению, в большинстве случаев учебно-методическая литература представлена таким образом, что она прививает навыки подражания, а не поиска истины. При решении задач с использованием методических указаний, в которых приведены методики решения задач, используя которые студент в состоянии выполнить правильно ту или иную задачу, не вникая в суть проблемы, отпадает вопрос изучения теоретического материала. В данном случае теория практически выпадает из поля зрения студента. Поэтому имеем практически нулевой результат при выполнении студентом своего задания. Мы должны избегать того, чтобы кругозор студента был ограничен, ибо это приводит к видению им узкого участка изучаемой науки, только что указанного в методическом пособии.

Зачастую задания для самостоятельного решения индивидуальных заданий, проектов студентам дают определенную методику решения поставленных задач. Данный путь овладения знаниями лишают их способности анализа задачи, ограничивает видимость других возможных решений поставленной задачи, тем самым исключает научный поиск при решении их.

Если взять задачи, решаемые в разделе динамики предмета теоретической механики, то в задачнике они разбиты по темам, где указывается, какое брать уравнение, какой теоремой пользоваться. Скажем, задачи на применение теоремы об изменении кинетической энергии выделяются отдельно и когда студент решает задачи, он лишается права выбора и решает именно этой теоремой. А ведь практически вся динамика рассматривает третий закон Ньютона (в различных его модификациях) и тот же результат можно получить путем интегрирования уравнения Ньютона или использованием уравнения Лагранжа. Именно поиск оптимального варианта решения той или иной задачи должен прививаться при обучении в университете. Для студента университета необходимо грамотно аргументировать, почему он решает задачу, именно применяя теорему об изменении кинетической энергии. Главное, чтобы он умел выбирать, анализировать, а не ссылаться на то, что в задачнике указана именно та или иная теорема. Важно не само решение задачи, а обоснование способа или метода решения задачи, т. е. умение видеть в целом весь предмет, а не его составные части.

Такая же ситуация получается при выполнении индивидуальных заданий. Здесь, кроме указания темы, приводится пример решения задачи и для того, чтобы решить ту или иную задачу, нет необходимости поиска – есть шаблон, пользуясь которым (имея навыки сообразительности), можно решить задачу.

Аналогичную ситуацию мы можем видеть и при выполнении задач по сопротивлению материалов, физике и другим предметам.

При решении задач по начертательной геометрии студентам предлагаются методические пособия, в которых подробно описано их выполнение. Используя их, они успешно получают правильное решение. Однако при защите они порой не могут решить подобные задачи (без учебного пособия). Пользуясь подобного рода литературой, у них отпадает необходимость использования не только лекций, но и учебной литературы, не говоря о научной. В данном случае студенты лишаются возможности поиска истины. Данное методические пособие ими рассматривается как единственный путь решения своей задачи и не побуждает к поиску своего собственного решения.

Если говорить о рабочей тетради по начертательной геометрии в ее классическом виде, то она имеет существенный недостаток – одинаковые условия и зачастую решения их можно найти в учебниках. Может быть этого и было бы достаточно для технических вузов, готовящих специалистов узкого профиля, но не для университета, где от студента требуется комплексное видение предмета и поиска своих неординарных решений. В традиционных рабочих тетрадях задачи для всех студентов в группе или потоке тиражируются из года в год.

Необходимо, чтобы студенты были в состоянии выбрать путь решения, а преподаватель был бы в качестве критика выбора того или иного пути решения той или иной задачи. Поэтому при разработке методической литературы должны быть указаны только возможные варианты решения задач.

Работы, выполняемые студентами на старших курсах, должны нести отпечаток видения предмета самим преподавателем, дабы студенты были критиками этого видения. Однако здесь мы имеем ту же проблему – методические руководства обеспечивают выполнение работ без обращения к учебной литературе. Скажем, при выполнении курсового проекта «Детали машин» используется один и тот же проект не только в пределах одного института, но и многих вузах страны. Достаточно набрать в Интернете тему «Курсовой проект» (даже не указывая предмета), как сразу же предлагаются курсовые проекты по дисциплине «Детали машин», где описывается подробный расчет редукторов по стандартным методикам. И, почему вал рассчитывается по первой, второй или третьей теории прочности, для студентов не возникает вопросов, потому что это указано в методичке. Здесь нет индивидуальности самого студента и преподавателя. Для университета необходимо, чтобы студент на основе теоретической подготовки выбирал тему курсового проекта сам, а преподаватель оценивал бы этот выбор и путь решения поставленной задачи. В условиях кредитно-рейтинговой оценки знаний можно оценить в баллах и сам выбор курсового проекта (степень сложности курсового проекта, новизна выбранной темы и т. д.), постановку задачи, пути решения, манеру подачи. Такая работа должна носить отпечаток научной работы – степень поиска, выражение видения самого студента. Такой курсовой проект будет иметь творческую составляющую и подготовит студента к дальнейшей научной работе.

Еще раз необходимо подчеркнуть, что сложившаяся традиция написания методических пособий не побуждает студента к работе не только с учебной, но и научной литературой. Порой студенты не умеют пользоваться библиотечным каталогом и не владеют навыками поиска литературы. Студенты довольствуются рекомендуемой преподавателем литературой, считая, что этого достаточно. Однако выполнение заданий, курсовых проектов должно побуждать студента использовать большее количество литературы, ибо все самостоятельные работы направлены именно на это. В конечном итоге преподаватель вообще не должен рекомендовать литературу, а лишь контролировать ее выбор и в крайнем случае посоветовать. Все это в дальнейшем облегчит и ускорит будущему специалисту написание литературного обзора и патентного поиска.

Возникает вопрос, связанный с возможностью выполнения курсовых работ через Интернет или другим путем. Данная проблема возникает, когда решение задач относятся к общепрофессиональным дисциплинам. Здесь большинство задач связаны с определенными темами устоявшихся наук и если студент в состоянии объяснить выполненное задание и решить подобную задачу, то результат достигнут. Главная цель данных задач – умение применять теоретические знания на практике. Необходимо выработать политику, которая заставляет по-настоящему использовать все доступные средства.

Таким образом, назрела необходимость изменения организации самостоятельной работы студентов. Следует разработать методические пособия таким образом, чтобы у студента возникла необходимость думать, а не подражать. Причем, следует привить студентам существенный навык для научной работы. Поэтому желательно, чтобы по возможности студент мог самостоятельно формулировать условие задачи или курсового проекта. Необходимо, чтобы в методических пособиях были указаны возможные решения, но не показано как их осуществить, тем самым ставить перед студентом задачу выбора работы с литературой.

Оценка знаний студента основывается не на его способности к умению приспособиться к требованиям того или иного преподавателя, а на оценке овладения методом научного исследования, так как «...только наблюдение за тем, как учащийся в повседневной работе пользуется методом научной мысли, как он ставит вопрос, как отклоняет предлагаемые решения вопроса, как сам решает его и обосновывает свое решение, как использует его для постановки новых вопросов, одним словом, только близкое знание ученика, для чего случайное однажды сорвавшееся замечание его может играть иногда решающую роль, а не экзамены и не письменные задачи в состоянии установить степень его научной зрелости» [4].

Литература

1. Друкер Питер Ф. Задачи менеджмента в XXI веке. – Вильямс, 2002.
2. Тейлор Ф. Принципы научного менеджмента, 1911 // <http://www.ek-lit.agava.ru/books.htm>.
3. Кови Стивен Р. Семь навыков высокоэффективных людей. Возврат к этике характера: пер. с англ. – М.: Вече, 1998. – 480 с.
4. Гессен С.И. Основы педагогики. Введение в прикладную философию / отв. ред. и сост. П.В. Алексеев. – М.: Школа-Пресс, 1995. – 448 с.

УДК 811.1(07)(045)

Л.М. Малых, Т.И. Зеленина

СРАВНЕНИЕ ЯЗЫКОВ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО
ТИПА МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ
(на примере работы с многоязычным словарем)

В статье рассматриваются вопросы одновременного изучения нескольких иностранных языков, которое положительно влияет на развитие личности студента. Работа с многоязычными словарями с помощью метода моделирования облегчает процесс изучения языков и способствует приобщению студентов к исследовательской деятельности.

Ключевые слова: мультилингвальное обучение, исследовательский тип мышления, многоязычный словарь, контрастивная модель.

L.M. Malykh, T.I. Zelenina

LANGUAGE COMPARISON AS MEANS FOR DEVELOPMENT
OF THE STUDENT RESEARCH TYPE OF THINKING
(on the example of work with the multilingual dictionary)

The issues of simultaneous studying of several foreign languages that influences positively on student personality development are considered in the article. Work with multilingual dictionaries by means of the modeling method simplifies the process of simultaneous study of the languages and promotes student inclusion into research activity.

Key words: multilingual education, research type of thinking, multilingual dictionary, contrastive model.

Знание нескольких языков россиянами становится нормой современной жизни. Изучаются как зарубежные языки, востребованные на мировом рынке труда, так и языки национальных меньшинств. Процесс мультилингвального обучения существенно отличается дополнительными возможностями развития такого важнейшего качества мышления современного человека, как его самостоятельность, играющая важную роль в формировании исследовательского типа мышления личности.

Мультилингвальное обучение позволяет целенаправленно развивать творческий потенциал личности, обучающейся посредством системного сравнения контактирующих в учебном процессе языков. Создание специализированных многоязычных словарей – важное, но недостаточное условие формирования умения самостоятельно и сознательно сравнивать языки. Для этого необходима специально разработанная система контрастивных упражнений, которая позволяет находить в изучаемых языках сходства и различия для того, чтобы, опираясь на известное, усваивать новую информацию и творчески использовать ее в нестандартных ситуациях.

Следует отметить, что в научной литературе вопрос о необходимости соблюдения контрастивного подхода в мультилингвальном обучении лишь поставлен, детально разработанной теории и практики внедрения видов учебной деятельности, основанных на сопоставлении контактирующих в учебном процессе языков, не существует. В предлагаемой статье представлена система контрастивных упражнений, разработанных на единых лингвистических критериях отбора языкового материала и его сравнения, а также дидактических принципах организации учебного процесса: от простого – к сложному; наглядности; сознательности и активности в обучении; научности.

Мышление, как известно, является важной составляющей личности человека. Оно определяется как высшая форма творческой активности, результат целенаправленного использования, развития и приращения знаний в условиях разрешения противоречий, объективно присущих реальному объекту мыслей [5, с. 310].

Мышление характеризуется целым рядом параметров – быстротой, критичностью, гибкостью, широтой, глубиной и т. д. [6]. Одной из наиболее важных его характеристик является самостоятельность. Самостоятельность мышления проявляется в том, что человек умеет видеть новые проблемы, ставить новые задачи и решать их по-своему. Отсутствие самостоятельности делает мышление человека традиционным, обыденным. Такие люди в большей степени ориентируются на мнение других людей, а при решении задач и

проблем опираются на готовые правила и образцы, не ищут новых оригинальных путей [17]. Самостоятельность мышления, напротив, способствует формированию исследовательского типа личности, способной видеть и решать разнообразные проблемные ситуации в профессиональной и обыденной жизни.

Из сказанного выше следует, что формирование самостоятельности мышления – важнейший компонент учебного процесса. Формирование и развитие данного параметра мышления связано с внедрением проблемных ситуаций, вызывающих умственное напряжение у учащихся [7]. Большим потенциалом развития самостоятельности мышления обладают иностранные языки [2, 3, 4]. В ходе изучения иностранных языков широко используются разнообразные проблемные ситуации [11], уровень сложности которых зависит от возраста учащихся, а также от аспекта обучения (чтение это или письмо, говорение или аудированием). В данной работе речь пойдет об одном типе проблемных ситуаций, к которым относятся задания, требующие навыков использования исследовательских приемов усвоения нового учебного материала в процессе изучения нескольких иностранных языков одновременно.

Занятия по второму иностранному языку (как наиболее распространенной модели мультилингвального обучения в России) обладают большими возможностями для развития умственных способностей обучающихся разных возрастных ступеней [3]. Особую роль в этом процессе играет целенаправленное совершенствование такой когнитивной операции, как сравнение [10]. На наш взгляд, способность правильно с научной точки зрения сравнивать изучаемые языки является важнейшим условием формирования высокого уровня самостоятельности мышления.

Важной причиной особого внимания к когнитивной операции сравнения является тот факт, что при встрече с различными языками в сознании студента просыпается «стихийный типолог», который все новое стремится классифицировать, сопоставить, противопоставить, объяснить [16]. Однако для многих оказывается недостаточно и второго иностранного языка, чтобы самостоятельно преодолеть этот путь стихийного типолога и выработать систему сравнения языков, которая бы помогала находить правильные аналогии между известными языками, опираться на одни сходства и избегать другие, интерферирующие элементы в построении системы нового языка.

Перспективным приемом формирования развитого интеллекта у студентов является использование в учебном процессе так называемых мультилингвальных словарей, в процессе работы с которыми они знакомятся с лексикой по изучаемым темам на нескольких иностранных языках. В Институте иностранных языков и литературы Удмуртского госуниверситета разрабатываются экспериментальные мультилингвальные словари, с помощью которых создаются условия для развития интереса к изучению новых иностранных языков, а также системного использования контрастивного подхода в обучении второму иностранному языку, что способствует целенаправленному формированию умений сознательного сравнения нескольких языков. Примерами являются «Многоязычный словарь: на основе французской лексики, заимствованной русским и удмуртским языками», включающий в себя лексические параллели из 12 языков к 500 международным французским словам [9], «Юный полиглот: Многоязычный словарь» [8], с помощью которого у старшеклассников и студентов появляется возможность ознакомиться с шестью языками (кроме русского): английским, французским, немецким, испанским, татарским, удмуртским, а также «Русско-татарско-английский словарь: Юный полиглот» [14], являющийся результатом творческого сотрудничества вуза и школы, так как один из авторов – преподаватель ИИЯЛ, а другой – преподаватель Татарской классической гимназии № 6 г. Ижевска.

Использование подобных словарей в учебном процессе требует определенной системы проблемных заданий, которых, как правило, нет в учебниках по иностранным языкам, так как в них не ставится задача развития у обучающихся способности сравнивать языки и использовать исследовательские приемы обучения, основанные на сопоставлении разных языков. С учетом потребности в создании подобной системы упражнений в институте была создана проектная группа студентов – будущих учителей двух иностранных языков, которые приняли участие в разработке экспериментальной программы обучения по словарю «Юный полиглот: Многоязычный словарь» и апробировали ее в разных возрастных группах учащихся, в том числе и при работе со студентами.

Предлагаемые в словаре темы являются универсальными: «Семья», «Времена года», «Цветы», «Еда и напитки», «Одежда», «Животные», «Музыкальные инструменты», «Школа», «Профессии», «Спорт» и др. Темы подходят в качестве дополнительного средства обучения к любому УМК по английскому, немецкому, французскому и испанскому языкам. Возможность одновременно сравнивать слова из нескольких языков делает словарь важным инструментом развития языкового чутья, интереса к другим, незнакомым языкам и культурам, стимулирующие желание изучать новые языки. С учетом того, что в словаре представлены русский, удмуртский и татарский языки – языки общения на территории Удмуртии, данный словарь позволяет

обучающимся увидеть сходства и различия не только между близкородственными языками (например, английским и немецким), но и типологически несходными и генетически неродственными, что также немаловажно для их общего развития.

В основе системы предложенных в работе упражнений лежит метод моделирования, позволяющий классифицировать сравниваемый обучающимся языковой материал по ряду контрастивных моделей. Как известно, моделирование является приближенным отображением изучаемого объекта на основе операции умозаключения по аналогии [1]. Моделирование преследует цель облегчения восприятия изучаемого объекта, его усвоения и активного использования в практической деятельности. В процессе моделирования обучающиеся проводят аналогии между известными им языковыми фактами разных языков и выявляют степень сходства (различия) между ними по определенным критериям. Результаты анализа фиксируются ими в виде моделей. Идея моделирования результатов сравнения языковых единиц была заимствована у известного американского лингвиста Р. Ладо [12]. В процессе работы она была существенно доработана нами и конкретизирована с учетом принципов мультилингвального обучения [13, 15].

Для моделирования результатов сравнения единиц любого языкового уровня, в том числе и лексики, в первую очередь необходимо сформировать у обучающихся четкую систему критериев, по которым сравниваются языковые единицы. Сравнение лексики двух языков может проводиться по следующим основным критериям:

- **форма** слов (наиболее существенна графическая форма слова);
- **значение** – основное лексическое значение и лексико-семантические варианты (ЛСВ), определяемые по словарям;
- **дистрибуция** – контекстуальные или географические ограничения при употреблении данного слова, главным образом, в диалектных формах и вариантах одного и того же языка. Например, при изучении английского языка очень важно обращать внимание учащихся на разные варианты его употребления в Великобритании, США, Австралии. Так, всем известное английское слово *flat* является британским вариантом, его аналогом в американском английском является *apartment* и т. д.;
- **объем значения**, т. е. возможность выражать с помощью данного слова определенное количество сем/ЛСВ. Несходство объема значений слов, обозначающих сходные понятия в сравниваемых языках, – достаточно распространенное явление, составляющее определенную трудность при изучении нового иностранного языка. Например: рус. *делать* соответствует двум глаголам в английском языке: *to make* и *to do*, англ. *bone* (кость) – нем. *knochen* (кость животного) и *gräte* (кость рыбы) и т. д.

Следуя данным критериям и учитывая особенности их взаимодействия, можно выделить несколько типичных моделей лексических соответствий в разных языках. Хотя в ходе исследований нами было выделено восемь основных контрастивных моделей, достаточным для начального этапа мультилингвального обучения является использование шести моделей.

Модель 1. Родственные (интернациональные) слова (рус. майонез – англ. *mayonnaise*; англ. *melon* – фр. *melon*).

Модель 2. Ложные друзья переводчика (рус. сирень – исп. *lila* (слово по форме походит на рус. лилия)).

Модель 3. Самый распространенный пласт лексики, когда форма слов не совпадает, а значения совпадают (рус. хлеб – фр. *pain*; рус., удм. самолет – нем. *flugzeug*).

Модель 4. Необычные типы форм, конструкций (с точки зрения сопоставляемых языков) (рус. продавец – англ. *shop-assistant*; рус. рояль – исп. *piano de col* (у сравниваемых слов не совпадает морфологическая форма: в одном языке это одно слово, в другом – сложное / составное слово)).

Модель 5. Географические ограничения при употреблении определенных слов (brit. англ. *cosmonaut* – amer. англ. *astronaut*).

Модель 6. Объем значения сравниваемых слов не совпадает: одному слову в одном языке соответствует несколько разных слов в другом языке (рус. компот – англ. *stewed fruit, compote*).

Следует отметить, что данные модели объединяют слова, характеризующиеся разной сложностью усвоения. Так, большую трудность для учащихся представляет модель 2 в нашей классификации, так как в ней входят так называемые «ложные друзья переводчика», которые вызывают ложные ассоциации у учащихся из-за знакомой звуковой и графической формы по своему родному языку, которой в другом языке соответствует совершенно иное значение. Наиболее простые слова (модель 1) не требуют специальной тренировки, но интересны на уровне знакомства учащихся с понятиями формы и значения слов (родственных, в данном случае).

Определенную трудность для обучающихся в нашей классификации представляет модель 4, так как в ней сгруппированы слова, отличающиеся необычными морфологическими формами, на что и преподаватели должны обращать особое внимание при обучении иностранным языкам.

Модель 6 носит вспомогательный характер, на нее обращается внимание при условии более подготовленной группы обучающихся. При работе с данной моделью внимание обучающихся заостряется на том факте, что одному слову могут соответствовать несколько разных слов в сравниваемых языках. Студенты работают с синонимами, выявляют разницу между ними и соответственно знакомятся с понятием объема значений сравниваемых слов. Особенности каждой из групп учитываются при составлении специальных упражнений.

Мы не ставим задачу знакомить студентов на начальном этапе изучения новых языков с нумерацией моделей и даже с самим понятием модели, однако важное место отводим формированию основных понятий, необходимых для самостоятельного, вдумчивого сравнения языков. Для этого студенты должны усвоить и затем осознанно пользоваться такими понятиями, как *форма, значение, объем значения, интернациональные слова, ложные друзья переводчика*. С этой целью на занятиях используются вопросы и таблицы, с помощью которых обучающиеся могут проводить самостоятельный анализ сходств и различий между словами из словаря. При работе с более подготовленной аудиторией, уже знакомой с понятием контрастивной модели, предусматриваются упражнения продвинутого уровня на классификацию результатов сравнения лексики из словаря по данным моделям.

Считаем, что метод моделирования является успешным приемом развития способности обучающихся к сравнению и соответственно важным способом развития самостоятельности мышления в целом. Результаты моделирования необходимы как школьникам, так и студентам, для решения вопроса о степени сложности изучаемого языкового явления. Это способ припомнения известного формирования навыка переключения (switching) и переноса, являющегося неотъемлемой характеристикой билингвов, единственного приема запоминания нового материала, совершенствования и развития способности к рефлексии.

Сформировав под руководством преподавателя навыки сопоставления языков по данным критериям, любой обучающийся будет в состоянии самостоятельно проводить параллели при изучении новых языковых явлений. Данное качество поможет ему быть максимально автономным в процессе изучения языков, разовьет исследовательский подход к учебному процессу, создаст оптимальные условия для осознания взаимосвязи всех контактирующих в учебном процессе, а значит, и в его собственном языковом сознании языков – родного (родных) и изучаемых.

Система контрастивных упражнений формирует представление обучающихся о звуковой и графической формах изучаемых иностранных слов, особенностях сочетаемости слов на уровне словосочетания, предложения и текста, особенностях взаимоотношений между формой и значением слов. Разработанные упражнения к каждой теме многоязычного словаря позволяют использовать его на всех этапах изучения тематической лексики, делают учебный процесс более интеллектуально насыщенным и интересным.

Упражнения к каждой теме располагаются в определенной последовательности: вначале представлены упражнения, направленные на ознакомление обучающихся со словарем и его отдельными темами, далее следуют упражнения, помогающие им сформировать навыки сравнения языков на уровне слова, предложения и текста. С точки зрения направленности упражнений на развитие тех или иных аспектов речевой деятельности данные упражнения в основном являются разновидностями так называемых рефлексивно-аналитических упражнений [18], развивающих способности обучающихся к анализу и синтезу в процессе сравнения языкового материала. По способам работы с самим словарем их можно разделить на три типа: а) упражнения до работы со словарем, развивающие языковую догадку; б) непосредственно со словарем, формирующие навыки системного сравнения представленных в словаре лексических единиц; в) творческие упражнения, предполагающие самостоятельную работу обучающихся с материалами из словаря и использование дополнительных источников информации.

Упражнения представляются в таблицах, схемах, рисунках; они могут проходить как языковые игры или как «рассуждения вслух» на родном языке обучающихся о результатах наблюдений над формой и значением представленных в словаре слов.

Каждый комплекс упражнений по темам из словаря предваряется методическими рекомендациями, в которых авторы комплекса обращаются к преподавателю вуза (учителю школы) с целью выделить основные трудности при работе со словами по данной теме, отметить особенности упражнений, представленных в комплексе, и необходимый дополнительный дидактический материал. Работа по темам необязательно предполагает ту же последовательность, в которой темы из словаря представлены в пособии. Чтобы преподаватель мог пользоваться пособием с любой удобной для обучающихся темы, авторы стремились начинать работу по

сравнению слов с примерно одинаковой степенью трудности, т. е. с самых легких и очевидных примеров, заканчивая заданиями на изучение слов в контексте предложения и текста.

Каждое упражнение имеет название, вызывающее у обучающегося интерес и желание выполнить его («Угадай-ка», «Переводчик», «Кто лишний?» и т. д.). С учетом того, что задания к темам составлены разными авторами, в них нет монотонно повторяющихся упражнений и одинаковых называний к ним; каждый автор проявил максимум творчества и свои индивидуальные способности к составлению игр и даже к рисованию. При этом за внешним разнообразием, важным для поддержания интереса у обучающегося к учебной деятельности, авторы стремились к соблюдению общих принципов и подходов к обучению сравнивать слова, о которых речь шла выше. В конце каждого комплекса упражнений приложены ключи к наиболее трудным упражнениям для самопроверки.

Осуществлению контрастивного подхода при работе с многоязычным словарем «Юный полиглот» способствует наличие картинной наглядности и подписей к картинкам на семи языках. Рисунки, представленные в данном словаре, актуализируют значения изучаемых слов, а подписи к ним помогают обучающимся ознакомиться с графической и звуковой формой сопоставляемых слов. Работа по выявлению и изучению сходств и различий в форме слов (произношение и написание) и их значений способствует непроизвольному запоминанию слов из словаря, хотя установка на запоминание слов, как правило, не ставится.

Таким образом, мультилингвальные словари с предложенной системой упражнений способствуют формированию исследовательского типа мышления у обучающихся и развивают их самостоятельность. Контрастивный подход к изучению фактов языка и культуры – основа для создания проблемных ситуаций, требующих навыков исследовательской работы при их усвоении. Предлагаемая система контрастивных упражнений позволяет расширить кругозор студентов, совершенствовать их языковые и страноведческие знания в родном и изучаемых языках, способствует развитию умения выражать свое мнение, заявлять собственную активную позицию по изучаемой теме (проблеме). Как дополнительный фактор в процессе работы над мультилингвальными словарями развиваются учебные умения, связанные с запоминанием (произвольным и непроизвольным) изучаемого материала, умением его классифицировать и систематизировать, а также формируется интерес к новым иностранным языкам.

В словаре представлена лексика семи языков, при этом преподавателю совсем необязательно знать их все. Целью этого словаря и предлагаемых к нему упражнений не является изучение всех семи языков. Многоязычные словари помогают развить языковую догадку, учат сравнивать и сопоставлять. Они могут быть использованы на занятиях по иностранным и национальным языкам, русскому языку, а также на занятиях по страноведению.

На наш взгляд, использование системы контрастивных упражнений как дополнение к многоязычному словарю поможет сделать процесс мультилингвального обучения более эффективным с точки зрения решения насущных образовательных задач, а именно формирование личности молодого человека, владеющего исследовательскими навыками учебной и в дальнейшем производственной деятельности.

Литература

1. Алиев Р.Н. Билингвальное образование: теория и практика. – М.: Retorika-A, 2005. – 384 с.
2. Ариян М.А. Повышение самостоятельности учебного труда школьников при обучении иностранным языкам // Иностранные языки в школе. – 2001. – № 3. – С. 17–21.
3. Барышников Н.В. Методика обучения второму иностранному языку в школе. – М.: Просвещение, 2003. – 158 с.
4. Бим И.Л. Концепция обучения второму иностранному языку (немецкий на базе английского). – М.: Вентана-Граф, 1997. – 24 с.
5. Большой психологический словарь / сост. Б. Мещеряков, В. Зинченко. – СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2005. – 666 с.
6. Гаспаров Б.М. Язык. Память. Образ. – М.: НЛО, 1996. – 276 с.
7. Денисова Л.Г., Соловцова Э.И. Второй иностранный язык в средней школе // Иностранные языки в школе. – 1995. – № 3. – С. 11–15.
8. Зеленина Т.И., Буторина Н.В. Юный полиглот: Многоязычный словарь. – Ижевск: Удмурт. ун-т, 2005. – 39 с.
9. Зеленина Т.И., Загуляева Б.Ш., Буторина Н.В. Многоязычный словарь: на основе французской лексики, заимствованной русским и удмуртским языками. – Ижевск: Удмурт. ун-т, 2003. – 99 с.

10. Исабеков С.Е. О роли внутри- и межязыкового сопоставления в лингвистике // Сравнительно-сопоставительное изучение языков и интерференция. – Алма-Ата, 1989. – С. 43–47.
11. Конышева А.В. Игровой метод в обучении иностранному языку. – М.: Каро, 2006. – 192 с.
12. Ладо Р. Лингвистика поверх границ культур // Новое в зарубежной лингвистике: Контрастивная лингвистика. – М.: Прогресс, 1989. – Вып. 25. – С. 32–63.
13. Малых Л.М. Метод логического моделирования в процессе мультилингвального обучения // Многоязычие и межкультурное взаимодействие: мат-лы междунар. конф. / сост. и отв. ред. Т.И. Зеленина, Н.И. Пушкина; Удмурт. гос. ун-т. – Ижевск, 2008. – С. 170–173.
14. Малых Л.М., Шитова Р.Ф. Русско-татарско-английский словарь: Юный полиглот / под ред. Т.И. Зелениной, М.К. Хузиной. – Ижевск: Удмурт. ун-т, 2007. – 100 с.
15. Малых Л.М., Кручинина С.А., Киселева Т.В. Национально-региональный компонент в поликультурном образовательном пространстве: Интегративная программа для средней школы (на базе Муниципального общеобразовательного учреждения татарской классической гимназии № 6 г. Ижевска) / под ред. А.Н. Утехиной, Т.И. Зелениной; Удмурт. гос. ун-т. – Ижевск, 2006. – 127 с.
16. Маркосян А.С. Очерт теории овладения вторым языком. – М.: Психология, 2004. – С. 211.
17. Теоретические и практические вопросы языкового образования: мат-лы регион. науч.-практ. конф. (Ижевск, 20–21 февр. 2003 г.). – Ижевск: Удмурт. ун-т, 2003. – 316 с.
18. Утехина А.Н. Иностранный язык в дошкольном возрасте: Теория и практика: учеб. пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Ижевск: Удмурт. ун-т, 2006. – 227 с.



УДК 796.082.1

A.N. Заремба

АКРОБАТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ КОМПОНЕНТ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В СПОРТИВНОЙ БОРЬБЕ

В статье рассматривается вопрос о роли акробатической подготовки в учебно-тренировочном процессе по вольной борьбе, борьбе самбо и дзюдо и влиянии акробатических упражнений на двигательную деятельность борцов.

Ключевые слова: акробатическая подготовка, спортсмен, вольная борьба, дзюдо, самбо, матрица.

A.N. Zaremба

ACROBATIC TRAINING AS THE TRAINING PROCESS INTEGRAL COMPONENT IN WRESTLING

The issue on the acrobatic training role in teaching and training process on free-style wrestling, sambo and judo and acrobatic exercise influence on fighter impellent activity is considered in the article.

Keywords: acrobatic training, sportsman, free-style wrestling, judo, sambo, matrix.

Введение. Акробатика – один из самых древних видов спорта. Как самостоятельный вид спорта впервые была утверждена в Советском Союзе в 1939 г. Она сразу же получила признание в общей системе физического воспитания и развития молодого советского поколения как один из ценных и интересных видов физической культуры и спорта. Акробатика – это многогранный вид спорта. Это и прыжки – головокружительные каскады переворотов и сальто, и силовые упражнения пар, троек, четверок, и различные гимнастические пирамиды [5].

Исследования структуры процесса технической подготовки акробатов в многолетнем спортивном совершенствовании позволили выделить три ее компонента, по своим целям и содержанию функционально соответствующих этапам многолетнего спортивного совершенствования: «школа» движений – этапу начальной подготовки, специальная техническая подготовка – базовому этапу, совершенствование спортивной техники соревновательных упражнений – этапу спортивного совершенствования [11]. Именно «школа» движе-

ний и специальная физическая подготовка акробатов имеют преемственность, функционально взаимосвязаны и взаимодействуют решению задач спортивной подготовки не только в акробатике, но и в других видах спорта.

По этой причине акробатические упражнения широко применяются во многих видах спорта: фигурном катании, легкой атлетике, прыжках на батуте, спортивных играх, единоборствах, прыжках на лыжах, волейболе, прыжках в воду и даже в спортивной и художественной гимнастике [1–3, 6, 12].

Применение акробатических упражнений в процессе подготовки спортсменов возможно в двух основных направлениях:

1. Непосредственное введение их в программу соревнований по гимнастике, фигурному катанию, прыжкам на батуте и в воду. В этих видах спорта акробатика является азбукой, без знания которой немыслимо изучение основных упражнений.

2. Выполнение акробатических упражнений с целью совершенствования физических и волевых качеств занимающихся [7].

Спортивная борьба не является видом спорта, в программу которого введены акробатические упражнения. Но, по мнению ряда авторов, совершенствование физических и волевых качеств занимающихся различными видами спортивной борьбы без применения акробатических упражнений не представляется возможным. Акробатические упражнения являются первым из наиболее эффективных средств координационной подготовки борцов. Среди них выделяют перекаты, кувырки, повороты с фазой полета, перевороты без фазы полета, шпагаты, акробатические мосты и многие другие [4, 8, 10].

Изучение акробатических упражнений может проходить под руководством профессионального спортсмена – акробата – или любого тренера-преподавателя, знающего общие основы акробатики и способы страховки. Акробатические упражнения применяются в различных частях занятия в зависимости от поставленных задач, но чаще всего они используются в подготовительной части. Однако, учитывая большое присутствие ацикличности движений в борьбе, Д.Г. Миндиашвили и А.И. Завьялов рекомендуют специальные упражнения борца чередовать с акробатическими упражнениями и кувырками, выполняя их в различных направлениях, одиночно, сериями с различной продолжительностью [9].

Акробатические упражнения делают борца гибким, ловким и главное способствуют быстрому реагированию в быстротечной и меняющейся обстановке поединка. Однако анализ научно-методической литературы по единоборствам показывает, что вопросы координационной тренировки и контроля уровня развития координационных способностей изложены в них в русле общих положений диагностики и тренировки общей и специальной ловкости, сложившихся еще в 70-е годы прошлого века. Таким образом, анализ литературы дает основание утверждать, что к настоящему времени ощущается дефицит научно-теоретических и методических публикаций в области современной методики тренировки и диагностики координационных способностей в разных видах спорта и, в частности, в единоборствах. Вероятно, поэтому вопросам применения акробатических упражнений отводится незаслуженно мало места в практике спортивной тренировки.

Цель исследований. Совершенствование координационно-двигательной подготовки спортсменов путем применения в тренировочном процессе по вольной борьбе, в борьбе самбо и дзюдо специально подобранных акробатических упражнений.

Материалы и методы исследований. Анализ научно-методической литературы, анкетирование, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Результаты исследований и их обсуждение. Для выявления роли акробатической подготовки в современном учебно-тренировочном процессе в различных видах спортивной борьбы, наличия и разнообразия акробатических упражнений и их места в тренировке мы провели анкетирование, в котором приняли участие 80 человек, занимающихся различными видами спортивной борьбы и 16 ведущих тренеров Красноярского края по спортивной борьбе. Результаты анкетирования подтвердились последующим педагогическим наблюдением за учебно-тренировочным процессом: дефицит специальных знаний у тренеров, скучность современных методов совершенствования физических качеств, несоответствие применяемых акробатических упражнений задачам основной части тренировочного занятия.

В ситуации, когда в научно-методической литературе встречается новый (современный) интересный подход к развитию тех или иных физических качеств, на практике происходит все иначе: эти «новинки» не используются либо по незнанию тренера, либо по его «нежеланию», либо по боязни применения новых технологий. В наших исследованиях была выявлена подобная тенденция: большинство тренеров не владели информацией о наличии современной специальной литературы по спортивной борьбе, что привело к снижению эффективности применяемых на тренировках упражнениях, в том числе акробатических. Также были выявлены упражнения, не имеющие высокой педагогической ценности, круг же целесообразных упражнений был слиш-

ком узок и не позволял в необходимой степени подготовить занимающихся к выполнению заданий в основной части тренировочного занятия.

Проведенный нами ранее эксперимент, в рамках которого в учебно-тренировочный процесс борцов вольного стиля были интегрированы специально разработанные нами комплексы акробатических упражнений, показал их высокую эффективность – был получен достоверный прирост в таких показателях, как «длина акробатического моста» (расстояние от пяток до кончиков пальцев рук), «акробатическая комбинация» (составлена нами – 3 кувырка вперед, выпрыгивание вверх; учитывались время её выполнения и правильность выполнения – отклонение в сторону от обозначенной прямой линии).

Несмотря на выявленную эффективность применения акробатических упражнений, в современном тренировочном процессе по спортивной борьбе акробатические упражнения применяются редко и бессистемно. Это подтверждается результатами проведенного нами опроса, в котором приняли участие 16 тренеров по спортивной борьбе в возрасте от 20 до 56 лет, со стажем работы от 3 месяцев до 37 лет, представляющих образовательные учреждения дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности г. Красноярска и 8 регионов Красноярского края (г. Ачинск, Зеленогорск, Назарово, Шарыпово, п. Емельяново, с. Новоселово, Партизанское, Туруханск). Итоги опроса показали, что, с одной стороны, тренеры подчеркивают важность и необходимость применения акробатических упражнений на занятиях и видят в этом несомненную пользу для своих учеников, но, с другой стороны, они не готовы по ряду причин самостоятельно разработать комплексы акробатических упражнений.

С целью внедрения ряда специально подобранных акробатических упражнений (разработанный нами комплекс) в подготовительную часть тренировки борцов разных стилей борьбы (вольная борьба, борьба самбо и дзюдо) для совершенствования тренировочного процесса и развития физических качеств занимающихся нами был проведен педагогический эксперимент.

В эксперименте приняли участие 60 занимающихся: в каждом виде единоборств по 20 человек: 10 – из контрольной группы и 10 – из экспериментальной. Площадками для проведения эксперимента были выбраны МБОУ ДОД «СДЮСШОР по дзюдо» (возраст занимающихся 7–9 лет), МБОУ ДОД «СДЮСШОР по вольной борьбе» (возраст занимающихся 14–17 лет), МБОУ ДОД «ДЮСШ», г. Сосновоборск (возраст занимающихся 8–9 лет).

Все участники экспериментальной группы выполняли определенный комплекс акробатических упражнений в подготовительной части каждого тренировочного занятия. Участники контрольной группы занимались по обычной программе.

Все акробатические упражнения, включенные в экспериментальную программу, были предварительно тщательно отобраны на основании полученных нами данных по результатам анализа научно-методической литературы, анкетирования, педагогического наблюдения и проведенного ранее педагогического эксперимента. В программу вошли 18 базовых акробатических упражнений, которые в процессе работы с детьми по усмотрению тренера могут быть модифицированы им с учетом специфики вида спортивной борьбы и уровня физической подготовленности занимающихся, что, по нашему мнению, повысит эффективность их воздействия. Для удобства применения акробатических упражнений и достижения максимального эффекта от их использования мы представили их в виде матрицы, распределив понедельно (табл. 1).

Таблица 1
Распределение акробатических упражнений по неделям занятий (фрагмент)

Акробатическое упражнение	Неделя занятий																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Кувырки (вперед, назад, в стороны)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Кувырки с полетом через препятствия	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Задания-связки с кувырками			*			*			*			*			*			*			*			*

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Стойки на руках, на голове, на предплечьях	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Задания-связки с применением различных вариантов стоек		*				*			*				*				*				*			
Перекаты	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Задания-связки с перекатами			*			*			*		*		*		*		*		*	*		*		*
Наклоны вперед и назад	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Перевороты, кульбиты (вперед, назад, «колесо»)								*			*				*					*				*
Задания-связки с переворотами																	*				*			*
Вращения (повороты) вокруг своей оси (на месте, в движении)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Задания-связки с вращениями		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		
Акробатические и борцовские «мосты»	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Задания-связки с «мостами»	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Шпагаты	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Махи ногами	*		*	*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*
Задания-связки с махами ногами		*				*			*	*			*	*			*			*	*			*
Акробатические упражнения с партнером								*						*					*		*	*	*	*

С целью выявления динамики физических качеств нами в начале и конце эксперимента в контрольной и экспериментальной группах были применены контрольные упражнения: «акробатический мост» (измерялась высота от пола до позвоночника и расстояние от кончиков пальцев рук до пяток испытуемого); «стойка на руках» (измерялось время опоры на руки без касания опоры любой другой частью тела, при этом допускалось перемещение на руках с целью сохранения равновесия); «шпагат» (на левую, правую, поперечный – измерялась высота от пола до паховой области испытуемого); «наклон туловища вперед», три кувырка вперед по заданной прямой. В контрольном упражнении «наклон туловища вперед» испытуемый, сидя на полу, ноги на ширине плеч, вытянуты перед собой, выполнял максимально возможный наклон вперед. Измерялось расстояние от пяток до кончиков пальцев рук. В контрольном упражнении «три кувырка вперед по заданной прямой» выполнялся следующим образом. Испытуемый вставал на линию, находившуюся между его стоп, и по команде «Марш!» выполнял 3 кувырка. Измерялось время выполнения, а также отклонение от заданной линии (среднее расстояние между стопами после остановки). После проведения эксперимента все полученные данные были подвергнуты математико-статистической обработке. Выявлялась достоверность различий в группах по *t*-критерию Стьюдента (табл. 2). Для удобства анализа в табл. 2 приведены данные по приросту/снижению каждого показателя в процентном соотношении.

Специфика вида спортивной борьбы, а также различный начальный и конечный уровни, отражают весьма разнообразный прирост. В ряде контрольных упражнений прирост у представителей экспериментальной группы был весьма существенным. Например, в контрольном упражнении «стойка на руках» показатели у представителей вольной борьбы возросли более чем в три раза – с 1,2 до 4,4 с ($p < 0,01$), а у представителей борьбы самбо время выполнения трех кувырков уменьшилось с 1,64 до 1,22 с, что составило прирост в 25,6 % ($p < 0,001$).

Таблица 2

Динамика результатов контрольных упражнений в контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) группах до и после эксперимента, %

Контрольное упражнение	Борьба самбо		Борьба дзюдо		Вольная борьба	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
Шпагат на правую, см	10,0	25,9*	8,6	19,8	3,2	28,1
Шпагат на левую, см	13,7	23,2*	5,3	11,0	1,8	41,3*
Шпагат поперечный, см	1,4	27,5	1,7	20,2*	3,0	30,5*
Стойка на руках, с	– 16,7	80,5*	10,9	257,1*	5,4	366**
Наклон вперед, см	– 6,7	42,2*	10,5	158,3*	2,9	27,2*
Акробатический мост (высота), см	– 0,4	5,8	4,3	10,9*	0,6	4,0
Акробатический мост (длина), см	0,4	11,1	3,2	5,3	1,8	15,2*
3 кувырка вперед, с	0,1	25,6***	7,1	29,0**	3,6	17,3*
3 кувырка вперед, см	–188,2	115,0*	37,5	335,0*	– 16,7	259,3*

* – p<0,05; ** – p<0,01; *** – <0,001.

Таким образом, данные, полученные в результате проведенного нами педагогического эксперимента по интеграции в тренировочный процесс по вольной борьбе, борьбе самбо и дзюдо специально подобранных акробатических упражнений, позволяют сделать следующие выводы:

1. Включение в тренировочный процесс по спортивной борьбе подобранных нами акробатических упражнений положительно влияет на развитие физических качеств занимающихся.
2. Разработанная нами матрица акробатических упражнений сокращает временные затраты тренера и способствует повышению эффективности тренировочного процесса.
3. Положительный эффект от применения акробатических упражнений наблюдается у участников экспериментальных групп, независимо от их возраста и стиля борьбы (вольная борьба, борьба самбо и дзюдо).
4. Подобранные нами акробатические упражнения привносят разнообразие в тренировочный процесс и создают у занимающихся положительный эмоциональный фон.

Литература

1. Акробатическая подготовка спортсменок в художественной гимнастике / под ред. В.М. Смирнова. – Алма-Ата, 1974. – № 18. – 104 с.
2. Баскетбол / под ред. Ю.М. Портнова. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 72 с.
3. Захаров П.П. Инструктору альпинизма. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 268 с.
4. Игуменов В.М. Спортивная борьба. – М.: Просвещение, 1993. – 238 с.
5. Кожевников С.В. Акробатика. – М.: Искусство, 1984. – 222 с.
6. Козлова Т.В. Прыжки в воду. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 48 с.
7. Коркин В.П. Спортивная акробатика. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 236 с.
8. Лях В.И. Важнейшие для различных видов спорта координационные способности и их значимость в техническом и технико-тактическом совершенствовании // Теория и практика физической культуры. – 1988. – № 2. – С. 57–59.
9. Миндиашвили Д.Г., Завьялов А.И. Учебник тренера по борьбе. – Красноярск: КГПУ, 1995. – 213 с.
10. Пархомович Г.П. Основы классического дзюдо. – Пермь: Урал-пресс, 1993. – 302 с.
11. Компоненты структуры технической подготовки акробатов / Е. Садовский, В. Болобан, А. Масталеж [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 9. – С. 19–23.
12. Соколов Е. Акробатическая подготовка гимнастов. – М.: Физкультура и спорт, 1962. – 70 с.

