## ВОПРОСЫ АКМЕОЛОГИИ В СПОРТЕ

**Л.В.** *Марищук*, д-р психол. наук, профессор, Белорусский государственный университет физической культуры

В статье, посвященной памяти профессора В.Л. Марищука, обосновывается понимание акмеологии как системного объекта. Анализируется ряд компонентов системы акмеологии, как субсистемы системы психологии и системы педагогики. Уточняются такие понятия, как объект и предмет акмеологии, понимание психических процессов. В статье использован ряд идей В.Л. Марищука.

## AKMEOLOGY PROBLEMS IN SPORT

In the article, dedicated to the memory of Professor V. L. Marishchuk, understanding of acmeology as a system object is grounded. A number of components of the acmeology system as a subsystem of the psychology and pedagogics systems are analyzed. Such notions as the object and subject of acmeology, understanding of mental processes are specified. Some ideas of V.L. Marishchuk have been used.

Введение. Ушедший в 2015 году из жизни Заслуженный деятель науки Российской Федерации, доктор психологических наук, доктор философии, член 12 общественных академий, профессор Владимир Лаврентьевич Марищук известен в научной среде, прежде всего, как авиационный психолог. Из почти 700 работ В.Л. Марищука и 190 диссертаций его учеников не менее половины посвящены решению проблемы преодоления эмоциональной напряженности военнослужащих, обусловленной стрессогенными факторами профессиональной деятельности и отбору на летные специальности [4]. В.Л. Марищук широко известен как специалист именно в этой области, но не следует забывать, что из под его пера вышло немало работ, посвященных военной и спортивной психологии и педагогике, истории физической подготовки в Вооруженных силах царской России и Советского Союза. Это вторая половина его наследия. Опубликованное издательством «Просвещение» в 1984 году учебное пособие «Методики психодиагностики в спорте» тиражом 24800 экземпляров выдержало 2 переиздания (1990, 2004) [5]. Прискорбно видеть издаваемые сегодня книги по отбору, в которых использованы материалы пособия без упоминания его автора. Многое сделано им в области военной и спортивной психологии и педагогики, истории физической подготовки в Вооруженных силах. Материалы его первой диссертации по истории физической подготовки войск, не защищавшейся им, легли в основу более 10 диссертаций его учеников. Проведена работа в архивах и библиотеках, охвачен огромный исторический пласт. Сосредоточившись на истории физической подготовки войск в России, В.Л. Марищук проанализировал ее развитие в разное время, подчеркнув воспитательное значение. То же можно констатировать и в отношении публикаций (учебных пособий и учебников) [6–8] и защищенных под его руководством диссертаций в области военной психологии, воинского воспитания и обучения. Владимир Лаврентьевич, несомненно, был человеком, достигшим акме.

**Основная часть.** «Акме» – понятие о высшей степени развития. Оно означает расцвет, зрелость, апогей. Пути достижения «акме» рассматриваются в различных областях науки, техники, искусства, спорта, в развитии людей на различных этапах жизни и в разных условиях деятельности.

Понятие акмеологии впервые было введено в научную терминологию Н.А. Рыбниковым [10], определившим ее как науку о развитии зрелых людей. В том же значении рассматривал акмеологию Б.Г. Ананьев [1]. Созвучно этому Н.В. Кузьмина [3] определяет акмеологию как науку о закономерностях развития зрелых людей под влиянием образования, иначе говоря, ведущие представители акмеологии характеризуют ее как новую междисциплинарную область знаний

Исходя из нашей концепции акмеологии, мы несколько переформулировали ее объект и предмет. Объектом акмеологии является достижение людьми психологической (личностной и социальной) зрелости, наиболее полной самореализации и высокого мастерства, апогея в различных видах деятельности.

Ее предмет мы формулируем как потенциальные возможности обучения и воспитания зрелых людей, изучение и прогноз динамики развития их психических процессов, свойств и состояний в плане достижения высоких показателей в различных видах деятельности, обоснование методик формирования профессионального мастерства.

Акмеология является компонентом системы наук о человеке, в то же время эта наука междисциплинарная, она связана с психологией (особенно с психологией взрослых и психологией труда), геронтологией (наукой о старости), физиологией, психоневрологией, проблемами образования и др. Коль скоро речь зашла о системе психологической науки, дефинируем понятие системы. Разработанный Б.Г. Ананьевым [1] комплексный подход к изучению индивидуальности во многом определил понимание особого места психологии в системе наук о человеке, системообразующего фактора этой системы. Подчеркнем, что система как совокупность компонентов, взаимодействие которых вызывает появление новых интегративных качеств, не свойственных отдельно взятым составляющим ее компонентам, представляет собой определенную целостность и воздействие на отдельные компоненты, вызывает возмущение всей системы; сама система активно воздействует на свои компоненты, преобразовывая их соответственно собственной природе.

Любая система является компонентом системы более высокого порядка, а каждый ее компонент может рассматриваться как субсистема. До тех пор пока связи внутри системы сильнее связей внешних, система сохраняется, если же внешние связи становятся сильнее, система прекращает свое существование. Акмеология — субсистема системы психологии. Одновременно среди ее компонентов, помимо дисциплин психологических, есть и отрасли педагогики, в

частности, педагогика взрослых. Исходя из представленных выше определений объекта и предмета акмеологии, понятно, что достижение психологической зрелости, динамика развития психических процессов, свойств и состояний как реализация потенциальных возможностей обучения и воспитания являет собой синтез ряда отраслей психологии и педагогики взрослых.

Психические процессы, психические состояния и психические свойства личности составляют основное содержание общей психологии, в акмеологии анализируется высший уровень их развития. Психические процессы (прежде всего, гностические) протекают на фоне того или иного эмоционального состояния, ибо психическое состояние, есть не что иное, как фон протекания психических процессов, что обусловлено меньшей подвижностью состояний. Психические состояния занимают промежуточное положение между психическими процессами и психическими свойствами. Между процессами и состояниями с одной стороны, и между состояниями и свойствами личности, с другой, существуют сложные диалектические взаимосвязи. Повторяющиеся состояния способствуют развитию соответствующих свойств личности.

Психические процессы делятся на: познавательные, эмоциональные и волевые. Различаются они тем, что познавательные процессы отражают предметы и явления материального мира (в самом широком смысле), а эмоциональные, не будучи формой познания, отражают не предметы и явления реального мира, а объективные отношения, в которых эти предметы и явления находятся к нуждам человека, проявляющимся в потребностях. Но потребности сами — отражение нужды. Иначе говоря, эмоции способны отражать идеальное. Эмоции — это отражение отношения в форме переживания. Волевой процесс стоит особняком — это сознательное управление человеком своими действиями и поступками, своей деятельностью и поведением, мыслями и переживаниями.

В число познавательных процессов входят:

- ощущения (сенсорика или рецепция) - это отражение в сознании человека отдельных свойств, качеств предметов и явлений, непосредственно воздействующих на органы чувств. Именно через ощущения человек получает начальную информацию для реализации более высоких форм психического отражения [9]. И.М. Сеченов считал [11], что любое движение, связанное с перемещением в пространстве и времени, сопровождается специальными мышечными ощущениями. Мышечное чувство позволяет воспринимать пассивные и активные движения, с его помощью человек чувствует позу, сопротивление, тяжесть, координирует свои движения. Он установил, что мышечное чувство развивает умственные операции анализа и синтеза, что в основе мышечно-двигательной деятельности лежит рефлекторная деятельность, в результате чего образуются ассоциации между различными органами чувств: зрительно-осязательные ощущения способствуют дифференцировке пространственных отношений; мышечно-слуховые – временных отношений. Развитие ощущений – «темного мышечного чувства» по И.М. Сеченову – способствует развитию точности усилий – качеству очень значимому для любого вида спорта высших достижений. В баскетболе развитие ощущений играет важную роль, особенно мышечно-двигательных, зрительных, вестибулярных. Для развития точностных двигательных ощущений (мышечного чувства) требуется многократное повторение движений, что формирует чувство амплитуды, интенсивности, длительности выполнения броскового движения в баскетбольную корзину.

Восприятие (перцепция) — это целостное отражение предметов и явлений в совокупности их свойств и частей при непосредственном воздействии на органы чувств. Связанное с разнообразными ощущениями и протекающее одновременно с ними, восприятие не является их суммой. Восприятие — качественно новая ступень познания, в основе которой интегрально отражаются различные стороны ряда ощущений, дополняемые пониманием, на основе имеющихся знаний из прошлого опыта [9]. Хорошее развитие восприятия и внимания во многом определяет успехи освоения многих физических упражнений и видов спорта, особенно спортивными играми, единоборствами. В спортивных играх относительно быстро и эффективно развивается восприятие зрительных сигналов, распределение и переключение внимания, быстрота в действиях (в баскетболе, гандболе, теннисе и др.). В восприятии (а затем в проприоцептивных представлениях) выделяется отражение:

- характера движения (сгибание, разгибание, отталкивание, подтягивание);
- формы движения (прямолинейное, криволинейное, круговое, зигзагообразное);
  - направления движения (вверх, вниз, направо, налево);
  - продолжительности движения (краткое, длительное);
  - темпа движения (быстрое, медленное);
- ритма движения (равномерное, ускоряющееся, замедляющееся, плавное, прерывистое);
- амплитуды движения (максимальное / минимальное отклонение от положения равновесия).

Специализированные восприятия формируются у спортсменов-мастеров в результате синтеза и последующей интеграции полимодальных восприятий и возникающих на этой основе эффектов перцептивной антиципации [12]. В единоборствах эффективно развиваются быстрота восприятия и быстрота в действиях. Акробатика, прыжки в воду способствуют развитию восприятия пространственных признаков.

Память – психический процесс отражения и сохранения в сознании прошлого опыта, заключающийся в запоминании, сохранении, воспроизведении и забывании различной информации. Память – процесс, лежащий в основе развития, обучения, социализации личности, базовый компонент мышления [9]. Память, особенно двигательная, сопутствует усвоению моторных актов в различных физических упражнениях, в спортивном совершенствовании. Двигательные действия спортсмена заучиваются полимодально и закрепляются с участием зрительной, слуховой, вербальной и других видов памяти, составляя интегральные образования. Особое значение имеет двигательная память (па-

мять на движения). Ее также называют моторной (мышечной) памятью – это запоминание, сохранение и воспроизведение различных движений, а также их забывание. Ее основу составляют мышечно-двигательные (проприоцептивные) ощущения и восприятия соответствующих двигательных действий, с помощью которых определяются форма, темп, ритм, амплитуда, последовательность, усилия движения. Определенную роль при этом играет быстрота образования необходимых условных рефлекторных связей. В моторной памяти выделяют: вестибулярную память – на положения тела в пространстве; статокинетическую – на позы; собственно движений – кинестетическую. Двигательная память также связывается с памятью на последовательность движений, причем предполагается, что это память непроизвольная, а ее физиологическим механизмом является формирование динамического стереотипа. Отсюда представления о моторной памяти как о привычке как двигательном механизме. За счет динамического стереотипа образуется «кинематическая мелодия», когда ноги и руки как бы сами вспоминают, какие движения необходимо выполнить. Согласно представлениям о динамическом стереотипе завершение одного движения служит сигналом для начала следующего. В формировании техники бросков мяча в баскетбольную корзину, например, принимают участие следующие виды памяти: при показе техники ведущая роль принадлежит зрительной памяти; при ее объяснении – слуховой и словесно-логической; при выполнении бросков мяча – двигательной, тактильной и вестибулярной [5]. Двигательная память развивается на занятиях по физической культуре. В ходе соревновательной деятельности совершенствуется зрительная, эмоциональная и другие виды памяти.

Основой технической подготовки являются двигательные представления. Представления – вторичные образы памяти, создание субъективного образа какого-либо предмета или явления, ранее воздействовавшего на органы чувств. Особенностью представления является то, что воспроизводится сенсорное воздействие отсутствующего на момент создания образа объекта. В отличие от образов ощущений или восприятий, представления являются менее яркими, отличаются фрагментарностью, динамичностью и могут иметь обобщенный характер [9].

Представления классифицируются по ряду параметров и возникают на основе взаимодействия нескольких анализаторов. Различают зрительные, слуховые, обонятельные, вкусовые, тактильные, эмоциональные, двигательные представления (идеомоторные). В представлениях движения выделяют те же характеристики, что и в восприятии движения. Физиологическую основу представлений составляют следы в коре больших полушарий головного мозга, остающиеся после реальных возбуждений центральной нервной системы при ощущении и восприятии. Мышечно-двигательные представления вызывают в соответствующих центрах двигательного участка коры больших полушарий нервное возбуждение, которое и влечет за собой слабые двигательные импульсы, связанные с представлениями движений.

На образах представлений строится идеомоторная тренировка: идеомоторные акты сопровождаются распределением соответствующих биотоков в мышцах, которые вызывают определенный тренировочный эффект. Идеомоторная тренировка – это когнитивная (познавательная) деятельность, связанная с нервно-мышечной активностью человека в целом, контролируемая кортикальными отделами головного мозга, сознанием. Но с ростом спортивного мастерства роль коры головного мозга снижается, и контроль движения переходит на уровень подсознания, к подкорковым отделам. Представления открывают возможности идеомоторной тренировки, с помощью которой повышается качество выполнения гимнастических упражнений (при мысленном их проигрывании), проявляется рост эффективности подготовки в тяжелой атлетике, в единоборствах, в прыжках. Улучшается развитие и совершенствование ряда специальных спортивных свойств, называемых специализированными восприятиями, но, по сути, являющихся проприоцептивными представлениями - «чувства воды» (опоры на воду – в плавании, гребле), «чувства планки» (в прыжках), «чувства снега» (скольжения – в лыжной гонке). Например, по мере освоения техники броска мяча в баскетбольную корзину формируются: «чувство ритма и темпа», «чувство кольца», «чувство дистанции», «чувство мяча», «чувство траектории», в основе которых лежит тонкая дифференцировка раздражений, поступающих в различные анализаторные системы. У спортсменов, близких к акме, развивается также «чувство нагрузки», позволяющее ощущать пределы физического напряжения при тренировках.

Мышление – опосредованное, обобщенное отражение действительности, создающее ее идеальный образ, позволяющий выявлять причинно-следственные связи, сущность предметов и явлений. Мышление начинается с проблемы или вопроса, с противоречия. Разрешение проблемы является естественным завершением мыслительного процесса [9]. Успешность учебной (тренировочной) деятельности обусловлена активностью и сознательностью спортсменов, реализуемыми в мыслительной деятельности, направленной на решение учебной задачи. Всякая деятельность состоит из действий и операций. Мыслительное действие – акт мышления, при котором решается задача – учиться и уметь самостоятельно контролировать и оценивать свою деятельность. Многие спортивные действия находят свое выражение в процессе мыслительных операций: анализа, синтеза, абстрагирования, конкретизации, сравнения, обобщения, классификации, то есть в особых логичных совокупностях взаимосвязанных компонентов, на основе некоторых системообразующих факторов и при наличии обязательных механизмов обратной связи. Это находит свое место, в частности при проектировании и реализации различных систем тренировки, разработки технологий психологических и педагогических воздействий на спортсмена, стремящегося к соревновательным целям, человека, выполняющего определенные упражнения для достижения физического совершенства. В физической культуре и спорте наибольшее применение и развитие находит наглядно-действенное (оперативное) мышление, реализуемое в процессе деятельности, связанное с восприятием, переработкой информации, обоснованием и принятием решений при выполнении моторных действий.

Воображение — отражение, заключающееся в воспроизведении в сознании новых образов, явлений на основе реконструкции представлений прошлого опыта, рассмотрения различных понятий в новых сочетаниях [9]. У спортсменов, достигших акме, вырабатывается «чувство готовности», на основе которого формируется четкий образ воображения своих успешных действий на соревновании в выполнении предстоящих упражнений, вплоть до возможности поднять ожидаемый рекордный вес тяжелоатлету, взять ожидаемую высоту прыгуну, метнуть диск на заданное расстояние, к которому готовилс, дискоболу и др. В воображении, связанном с развитыми представлениями, формируются удачные тактические действия у спортигровиков, красивые комбинации у гимнастов, фигуристов на льду и др.

Особняком стоит в ряду психических процессов внимание — избирательное сосредоточение сознания на каком-либо объекте, направленность психики на определенную деятельность при отвлечении от всего остального. С помощью внимания совершается отбор потребных стимулов, поступающих в зону сознания. То, к чему привлечено внимание, выступает в роли «фигуры», все остальное становится «фоном» [9]. В баскетболе, например, при недостаточном развитии переключения и распределения внимания трудно достичь высоких результатов. Практика показала, что тренировка в баскетболе весьма способствует совершенствованию распределения и переключения внимания, а также его устойчивости. Способность к высокой концентрации внимания благоприятствует овладению точностными действиями.

Подчеркнем, что формирование высших психических функций (психических процессов) человека осуществляется только благодаря речи — сложившейся исторически форме общения человека с другими людьми или с самим собой, опосредованной использованием естественного языка.

Заключение. Для достижения акме в спорте, да и в любой специальности, как правило, человеку необходимо самое высокое трудолюбие, мотивация к соответствующей деятельности, проявление творческого начала. В физической культуре это развитие физических качеств: силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости, накопление различных двигательных навыков, определяющих рост координации, точности движений. Это же относится к общей интеллектуальности, развитию психических познавательных процессов в процессе тренировочной и соревновательной деятельности. Спортивные игры способствуют совершенствованию распределения и переключения внимания, единоборства — развитию ловкости и самообладания, настойчивости и упорства, эмоционально-волевой устойчивости. Результаты обучения, переплетаясь с результатами воспитания, переходят на социальный уровень личностных свойств, проявляясь

в чертах характера и направленности личности, что характеризует их в акмеологических аспектах. Очень важны высокие нравственные черты, в том числе: честность, справедливость, чувство собственного достоинства, особенно при достижении высоких результатов – акме вне нравственности не существует.

- 1. Ананьев, Б. Г. Человек как предмет познания / Б. Г. Ананьев. Л.: ЛГУ, 1969. 339 с.
- 2. Ильин, Е. П. Двигательная память, точность воспроизведения амплитуды движений и свойства нервной системы / Е. П. Ильин. Л., 1976. С. 62–68.
  - 3. Кузьмина, Н. В. Предмет акмеологии / Н. В. Кузьмина. Шуя: ШГПИ, 1995. 22 с.
- 4. Марищук, В. Л. Напряженность в полете / В. Л. Марищук, К. К. Платонов, Е. А. Плетницкий. М. : Воен.изд-во МО СССР, 1969. 117 с.
- 5. Марищук, В. Л. Психодиагностика в спорте / В. Л. Марищук, Ю. М. Блудов, Л. К. Серова. М. : Просвещение,  $2004.-310~\rm c.$
- 6. Марищук, В. Л. Психология физической подготовки и спорта : учебник / В. Л. Марищук [и др.]. СПб. : Воен. ин-т физ. культуры, 2005. 316 с.
- 7. Марищук, В. Л. Педагогика физической подготовки и спорта : учебник / В. Л. Марищук [и др.]. СПб. : Воен. ин-т физ. культуры, 2006. 294 с.
- 8. Марищук, В. Л. Акмеология физической подготовки и спорта: учебник / В. Л. Марищук, Л. В. Марищук. СПб.: Воен. ин-т физ. культуры, 2008. 354 с.
- 9. Марищук, Л. В. Психология : учеб. пособие / Л. В. Марищук, С. Г. Ивашко, Т. В. Кузнецова. Минск : Витпостер, 2016.-777 с.
- 10. Рыбников, Н. А. Психология и выбор профессии / Н. А. Рыбников. М., 1918. 156 с.
- 11. Сеченов, И. М. Рефлексы головного мозга / И. М. Сеченов. М. : Изд-во Акад. наук СССР,  $1961.-100\ c.$
- 12. Сурков, Е. Н. Психомоторика спортсмена / Е. Н. Сурков. М. : Физкультура и спорт, 1984.-126 с.

Поступила 24.05.2016

## ПРОВЕДЕНИЕ УРОКОВ ПО ПРЕДМЕТУ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ЗДОРОВЬЕ» С УЧАЩИМИСЯ V КЛАССОВ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УПРАЖНЕНИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ТРЕНИРОВКИ

**Д.В. Миронович, Е.М. Якуш,** канд. пед. наук, доцент, Белорусский государственный университет физической культуры

С целью повышения уровня физической подготовленности учащихся в процессе занятий нами использовались комплексы специально подобранных упражнений, основанные на использовании средств функциональной тренировки. Эти комплексы прошли апробацию в ГУО «СШ № 161 г. Минска» на уроках физической культуры с учащимися V классов. После использования этих средств в экспериментальной группе, по сравнению с контрольной, результаты тестов, определяющих уровень физической подготовленности, стали выше, что говорит об успешности подбора упражнений.