

- Supplementation on Repeated Sprint Performance. Conference NSCA.
38. Williams M.H., Kreider R.B., Branch J.D. (1999) Creatine the power supplement. *Champaign IL Human Kinetics*; 195-203.
  39. Vandenberghe K., Goris M., Van Hecke P., Van Leemputte M., Vangerven L., Hespel P. (1997) Long-term creatine intake is beneficial to muscle performance during resistance training. *J. Appl. Physiol.*, 83; 2055-2063.
  40. Walters P.H., Olrich T.W. (1998) The Effect of Creatine Supplementation on Strength Performance. Conference NSCA (National Strength & Conditioning Association)
  41. Wit A. (1980) Zagadnienia regulacji w procesie rozwoju siły mięśniowej na przykładzie zawodników uprawiających podnoszenie ciężarów. AWF Warszawa.
  42. Worobiew D.W., Wetrowa E.G., Larina I.M., Popowa I.A., Grigoriew A.I. (1996) Energy substrates, hormone responses and glucocorticoid binding in lymphocytes during intense physical exercise in humans following phosphocreatine administration. *Eur. J. Appl. Physiol.* 74: 534-540.

Поступила в редакцию 04.02.2005г.

## ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ МОДЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТНИКА МИЛИЦИИ В УСЛОВИЯХ РИСКА

Плиско В.И.

Национальная академия внутренних дел Украины

Аннотация. Статья содержит теоретико-методические представления автора о проблеме структуризации основных компонентов действий сотрудников правоохранительных органов при столкновениях с преступниками в организованную систему деятельности в условиях риска.

Ключевые слова: система действий, модель, компоненты, подсистема.

Анотація. Плиско В.І. Теоретичний виклад моделі діяльності працівника міліції в умовах ризику. Представлено результати теоретичних розробок системи дій співробітників правоохоронних органів під час зіткнення зі злочинцем на основі систематизації провідних компонентів їх діяльності у взаємозв'язку з діями правопорушників.

Ключові слова: система дій, модель, компоненти, підсистема.

Annotation. Plisko V.I. Theoretical account of model of activity of the worker of militia in conditions of risk. In article the analysis of a condition of the law enforcement bodies employee which operates in situations dangerous to him is given.

Key words: analysis, model, system.

### Введение.

Многофункциональная деятельность работников милиции вызывает необходимость детально изучить профессиональные особенности основных ее направлений. Имея представление о том, что одной из первоочередных функций этой деятельности является борьба с преступностью, следует поставить вопрос насколько работники милиции готовы к деятельности в экстремальных условиях, поскольку согласно офи-

циальной статистике множество примеров столкновения с преступниками свидетельствует не в их пользу. Возникает также закономерный вопрос насколько совершенна методика их подготовки к такого рода деятельности.

Вопросами разработки методологической основы теории профессиональной готовности сотрудников правоохранительных органов к действиям в чрезвычайных условиях занимались специалисты в области педагогики и юриспруденции (Я.Ю.Кондратьев, В.В.Крутов, А.А.Спиридонов и др.), с точки зрения формирования профессиональных качеств – А.В.Сорока, Е.П.Приходько, П.П.Побрызгаев и др. Психологические аспекты деятельности освещены в работах Г.О.Юхновца, Л.И.Казмиренко, Д.О.Александрова, И.О.Дубовой и др. Из этого следует, что профессиональная деятельность сотрудников многоаспектна и сопряжена зачастую с риском для жизни, где выживание рассматривается как результат проявленных функциональных возможностей, психологической уравновешенности, физических способностей, объединенных в систему связей и взаимодействий. Разноплановость требований к критериям формирования знаний и умений существенно усложняет разработку обобщенной методики.

Систематизировать действия работников, пребывающих в условиях риска, очень сложно. Исследования формирования знаний и умений в области подготовки профессионалов к действиям в критических условиях, по определению специалистов, остаются актуальными из-за сложности поиска закономерностей в возникающих экстремальных ситуациях, систематизации действий в условиях неопределенности, непредвиденности, неожиданности и скоротечности [3]. Назрела необходимость создания принципиально новых подходов к организации процесса обучения сотрудников, разработки системы деятельности работников в критических условиях с учетом всех факторных признаков, которые могут проявляться как на подготовительном «предситуационном» этапе в начале и середине развития ситуации, так и на завершающем этапе.

Целесообразно разработать научно обоснованную систему деятельности сотрудника на основе анализа данных относительно участия правоохранителей в экстремальных ситуациях. Организованная система мер и противодействий явилась бы эффективным средством достижения цели при выполнении профессиональных заданий, что является на сегодняшний день актуальным.

Исследования выполнены в соответствии с планом НИР Национальной академии внутренних дел Украины.

**Формулирование целей работы.**

*Цель исследования* – разработать систему действий сотрудников правоохранительных органов, способствующих эффективному решению профессиональных задач в условиях сложных ситуаций. Задачи исследования предусматривают изучение действий работников милиции при столкновении с противником, систематизацию основных компонентов деятельности сотрудников в их взаимосвязи с действиями правонарушителей в критических ситуациях.

#### **Результаты исследования.**

Построение системы, т.е. модели деятельности сотрудников в критических ситуациях направлено прежде всего на получение более глубокого представления о реальной действительности, расширение познаний в выборе средств и методов достижения цели. Кроме того, модель является информационной базой создания эффективных методик обучения. При построении моделей деятельности необходимо опираться на достоверные данные о функциональных особенностях субъектов, условиях среды в сопоставлении с поведенческой характеристикой и действиями потенциального противника, с выборкой наиболее часто повторяющихся и важных.

Специалисты приводят значительное количество определений понятия «моделирование». Некоторые рассматривают модель как образец воспроизведения характеристик некоторого объекта на другом объекте, специально созданном для их изучения. Другие рассматривают ее как средство отображения воспроизведения той или иной части действительности с целью ее более глубокого познания. С.И.Немчинов формулирует модель как некое промежуточное звено между абстрактным мышлением и реальной действительностью. При построении модели исследователь может двигаться как от теоретических познаний к практике, так и от практического съема информации (показателей) реальной действительности к созданию теории. Модель с одной стороны является плодом теории, с другой – экспериментальной частью исследования.

Наши исследования направлены на разработку моделей деятельности сотрудника в критических ситуациях. Для их построения изначально опирались на практический материал результатов столкновений (поединков) сотрудников и правонарушителей.

Выбранная для построения модель по «характеру воспроизводимых сторон оригинала» (Б.А.Глинский) относится к структурным, т.е. в ней существует совокупность отношений и связей между элементами. Однако избранная форма моделей должна сочетаться с методами ее построения. Наиболее приемлемыми считаются такие, которые моделируются в спорте.



Интерес составляет промежуточный тип моделей, который олицетворяет вещественно-математическую модель, интегрирующий мысленное и материальное моделирование. Такой тип позволяет (абстрагироваться) соотнестись с модельными характеристиками действий высокоподготовленного опытного сотрудника и действиями его в реальном столкновении с противником, а также моделируемыми условиями учебного процесса. В них важны не только логические, но и математические свойства конструируемой пространственно-временной модели характеристик. Материал, обрабатываемый с помощью методов корреляционного, регрессивного и факторного анализов, используется при построении вещественно-математической модели. На начальном этапе выявляются простейшие количественные характеристики и отношения. Далее возможно выделение среди изучаемых явлений классов качественно однородных элементов или свойств; создание подходящего способа измерения количественных различий между элементами класса; установление устойчивых закономерных отношений между элементами одного и того же класса или разных классов в виде той или иной формы функциональной зависимости; наконец, подбор соответствующей математической теории, позволяющей определить достоверность взаимосвязей между элементами, преимущественное влияние одного из них, силу обоюдного влияния, стабильность взаимосвязи. Факторы (элементы) могут находиться в стохастической связи. В таком случае один фактор постоянный, а ряд других переменные, а также, когда зависимость между элементами имеет линейную или функциональную связь.

Из научных направлений по совершенствованию деятельности сотрудников в борьбе с преступностью следует выделить три главных: 1) накопление, обобщение и систематизация нормативного материала; 2) разработка, систематизация и классификация основных функциональных обязательств сотрудников вообще и в частности их действий в экстремальных условиях; 3) моделирование процесса принятия решений как типовых, так и принимаемых в особых условиях и экстремальных ситуациях. Методологическая основа теории тактических решений опирается на моделирование и алгоритмизацию, которая базируется на использовании современных технологий и компьютерных систем поддержки процесса принятия тактических решений.

Модель деятельности предусматривает связь практической деятельности с умственным процессом, что относится к интеллектуальной деятельности. Любая стратегия во время решения оперативных задач предусматривает выбор наиболее оптимального способа решения. Этим и отличается интеллект от способности просто просчитывать события

(Д.М.Москау).

Деятельность связана с принятием тактических решений. Их выбор определяют знания и умения использовать благоприятные условия с помощью различных способов тактической подготовки (А.Н.Ленин).

Знания закономерностей построения сотрудником действий, адекватных действиям противника составляют центральное звено в построении модели деятельности [1,2]. Наряду с педагогическими воздействиями рассматриваются основные направления в формировании специальных действий и конкретно качественных показателей. Наличие расчетной информации относительно действий противника способствует правильному выбору направления в развитии профессиональных качеств, особенно в умении воспринимать опасность, определении основных параметров противодействий.

В основу построения модели формирования действий, т. е. системы деятельности сотрудника в экстремальных ситуациях, были положены результаты практического эксперимента с использованием данных реальных столкновений с преступником. В работу были взяты параметры основных характеристик сотрудника и преступника, в той или иной степени повлиявших на конечный исход. При анализе результатов проведенного эксперимента с использованием метода математического моделирования все компоненты деятельности были распределены по приоритетности и взаимосвязаны между собой и конечным результатом.

Модель должна иметь постоянный фактор, который и является ведущим. В столкновениях сотрудника с противником ведущим является «исход ситуации», остальные переменными: признаки состояния сотрудника, количество преступников, позиционное расположение сотрудника, дистанция между сотрудником и преступником, существование преград и их преодоление, направление движения противника, длительность атакующих действий, скорость движения, состояние противника, время визуального опережения, время проявления опасного момента.

Разрабатывая систему деятельности сотрудника относительно исхода ситуации, мы выделили ряд компонентов, которые по уровням и достоверности связей были структурно и функционально сложены в подсистемы. В свою очередь подсистемы основательно взаимосвязаны друг с другом, потому как каждый элемент подсистемы в соответствии с изменениями характеристик может быть функционально и организационно связан с другой подсистемой. В результате система деятельности в целом распределилась на три подсистемы: 1) вхождение в режим психологического воздействия; 2) тактические решения; 3) двигательные воздействия.

Основу исхода ситуации составляют психологическая, тактическая и двигательная подсистемы, объединенные в единое целое. Качественное и количественное влияние каждой подсистемы на достижение конечного результата может быть различным. То есть в зависимости от складывающейся ситуации ведущая роль может принадлежать любой из них, в то время как остальные усиливают действие доминантной, создавая при этом благоприятный фон.

Подсистема вхождения в режим психологического воздействия отражает наиболее существенные факториальные и результирующие признаки, имеющие преимущественное влияние на психологический настрой сотрудника, который является одним из основных составляющих исхода ситуации. Определяющим фоном выполнения служебных задач является опасность. Как мощный стрессоген, она оказывает влияние на все физические, умственные, тактические действия. В редких случаях ее влияние может оказаться настолько сильным, что способно вывести сотрудника из рабочего состояния, деморализовать его.

Исход ситуации определяется влиянием совокупности целого ряда факторов, среди которых первостепенная роль отводится визуальному опережению. Отмечена также приоритетность его воздействия на формирование и поддержание психологического настроя сотрудников. Именно визуальное опережение обеспечило победу в схватке с преступником в 4/5 от всего количества изученных ситуаций. Время опережения может быть незначительным в количественном выражении, а именно 2-3 секунды, но сыграть решающую роль в развитии последующих событий. В предвиденных ситуациях, когда сотрудник заранее информирован, такое преимущество ему обеспечено, поскольку он может воздействовать на преступника внезапно. Его задача воспользоваться моментом и не упустить инициативу, применяя навыки, полученные и отработанные в процессе обучения.

Приоритетность визуального опережения отмечена и в процессе структурного формирования подсистемы двигательных воздействий, состоящей из различных последовательно связанных элементов действий. Постоянный контроль действий противника и окружающей обстановки позволяет предотвратить нападение, а также прогнозировать намерения преступника.

Подсистема тактических решений находится во взаимосвязи с подсистемой двигательных взаимодействий. Визуальное опережение, как показал кластерный анализ, не занимает решающей позиции в разработке тактики действий.

Следующим компонентом, складывающим исход ситуации, яв-



ляется дистанция. Этот фактор можно оценивать с двух позиций: дистанция, существующая между сотрудником и преступником в реальном столкновении, и оптимальная, которой необходимо придерживаться. Анализ показал существующую связь этого элемента с рядом других, лежащих в основе выполнения двигательных воздействий.

Постоянный фактор находится во взаимосвязи с количеством преступников, что отражается на выполнении сотрудником движений, основанных на тактических замыслах. Первостепенное влияние оказывает уже само присутствие правонарушителей, затем анализируется их количество. Владение информацией о точном их количестве способствует поддержанию оптимального психологического настроя сотрудника. Просматривается зависимость степени уверенности от количества сотрудников: чем сотрудников больше, тем решительнее настроен каждый из них. И наоборот, если преступники превышают по численности сотрудников, у последних появляется растерянность. Использование моделирования ситуации на практике предусматривает обучение сотрудников координации совместных действий, коллективной реакции на действия преступника. При этом о цели информирован только один сотрудник, в задачу которого входит координация действий всех остальных. В такой ситуации вырабатывается умение не только коллективно действовать, но и самостоятельно принимать решение. Каждый выполняет возложенные на него функции, т. е. тактические замыслы строятся, исходя из реальных фактов, и воплощаются в выполнении целого ряда действий и приемов.

Мысли о возможном исходе столкновения в 70 % изученных ситуаций влияли на эмоциональное состояние оперативника, что сказывалось на конечном результате. Обдумывание последствий отвлекает от контроля над ситуацией и прогнозирования. Потеря контроля чревата упущением возникновения опасного момента и запаздыванием реакции. То есть наличие мыслей о последствиях может в корне изменить развитие поединка и привести к негативному результату.

При построении модели деятельности сотрудника необходимо акцентировать внимание на действиях преступника в начале столкновения. От них зависит его эмоциональная стабильность и психологическая устойчивость. Тактические решения и двигательные воздействия сотрудника определяются действиями преступника. Такой двигательный элемент, как скорость выполнения сотрудником движений зависит от действия других факторов, прежде всего от позиционного расположения преступника, и в то же время сказывается на его состоянии.

Теоретическая часть изложенной модели должна предусматри-

вать взаимосвязь факторов, которые могли бы составить знания относительно выявления благоприятных моментов для проведения активных, решительных действий. Во всех случаях при выявлении благоприятного момента действия выполняются на высокой скорости за минимальное время с учетом выгодного позиционного расположения. Это стабилизирует эмоциональный настрой, дает возможность преодолевать возникающие преграды механически, на подсознательном уровне.

В направлении формирования тактических решений фактор «психологическое состояние» занимает по значимости второе место. В данном случае целая подсистема «вхождения в режим психологического воздействия» выступает в качестве фактора подсистемы тактических решений. Первое же место по результатам кластерного анализа принадлежит фактору «влияние сбивающих воздействий».

Двигательные воздействия, как одно из структурных направлений формирования деятельности сотрудника в конфликтных ситуациях, объединяет элементы психологического воздействия и тактических решений. Связь элементов двух подсистем обеспечивает выполнение каждой конкретной двигательной функции и их комбинаций в оптимальном режиме.

Если рассматривать столкновение с противником как структурную часть деятельности сотрудника, то в ней можно выделить пять периодов: 1. латентный, 2. принятие решения действовать, 3. сближение, 4. выполнение сотрудником защитных действий, 5. сближение в направлении правонарушителя с целью его захвата. При этом следует отметить, что вхождение в режим психологического воздействия особенно значительно в первых двух периодах. Компоненты, связанные с тактическими решениями, проявляются во всех четырех периодах, начиная со второго. Двигательные воздействия эффективны в третьем, четвертом и пятом периодах. В структуру поединка входят взаимосвязи отдельных компонентов действий, которые могут представлять другую подсистему в целостной системе деятельности сотрудника в экстремальных ситуациях. Например, совокупность компонентов, представляющих подсистему предситуационных действий в общей системе деятельности. Такие же взаимосвязи компонентов характеризуют динамику развития ситуации, особенности среды.

### **Выводы.**

Использование теоретических разработок модели формирования действий сотрудника позволяет систематизировать процесс обучения в последовательном усвоении методики совершенствования тактико-подготовительных, защитных и атакующих действий, приобретении



устойчивых навыков выполнения специально направленных действий в условиях сбивающих воздействий противника (и других факторов), выработке навыков относительно уменьшения влияния действий противника на оперативно-мыслительный процесс.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем теоретического изложения модели деятельности работника милиции в условиях риска.

Литература:

1. Адаптація випускників вищих навчальних закладів МВС України до службової діяльності: Психолого-педагогічні рекомендації / МВС України, НАВСУ; Укл. В.Г. Андросюк, Л.І.Казміренко, І.Г. Кириченко, Я.Ю. Кондратьєв, Г.О. Юхновець.- Київ, 2001.- 46 с.
2. Дьяченко М.И. и др. Готовность к деятельности в напряженных ситуациях: Психологический аспект / М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович, В.А. Пономаренко. - Минск: Изд-во «Университетское», 1985.- 206 с.
3. Коваленко В.Ф. Рациональность действий в экстремальных ситуациях: Научное пособие для сохранения самообладания в экстремальных ситуациях / Одесская гос. Морская акад.- Одесса, 2001.- 97 с.

Поступила в редакцию 31.01.2005г.

## **СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО РАЗВИТИЮ ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В МЕТАНИИ**

**Форостян О.И.**

**Южно-украинский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского, Одесса**

Аннотация. В статье приводятся специальные упражнения для развития двигательных качеств, профилирующих в данном виде спортивной специализации, которые позволяют студентам в самостоятельных занятиях повышать результативность спортивной подготовки.

Ключевые слова: упражнение, метод, подготовка, двигательные качества.

Анотація. Форостян О.І. Спеціальні легкоатлетичні вправи для самостійних занять по розвитку рухових якостей у студентів факультету фізичного виховання, спеціалізуючих у метанні. В статті наводяться спеціальні вправи для розвитку рухових якостей, профілюючих у даному виді спортивної спеціалізації, які дозволяють студентам в самостійних заняттях підвищити результативність спортивної підготовки.

Ключові слова: вправа, метод, підготовка, рухові якості.

Annotation. Forostjan O.I. Special track and field athletics exercises for independent employment on development of impellent qualities in students of faculty of the physical training, specializing a throwing. In clause special exercises for development of