



Семёнов Вадим Владимирович

доцент кафедры огневой и технической подготовки
ФГКОУ ВПО Барнаульского юридического института МВД России
кандидат технических наук, доцент, подполковник полиции, г. Барнаул



Медведев Игорь Владимирович

преподаватель кафедры огневой и технической подготовки
ФГКОУ ВПО Барнаульского юридического института МВД России
кандидат педагогических наук, подполковник полиции, г. Барнаул

**Современные технические средства обеспечения
учебного процесса ВУЗА МВД**

Глубокое реформирование, проводимое в МВД и Министерстве образования и науки Российской Федерации, затрагивает сложный комплекс высшего профессионального образования, обеспечивающего кадровый состав практических подразделений МВД по всем должностным категориям. Так, в основе нормативно – правового регулирования образовательного процесса в МВД России лежит Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273 – ФЗ (в редакции от 31.12.2014), приказ МВД России от 03.07.2012 №663 «Об утверждении порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел российской федерации», разработаны новые Федеральные государственные образовательные стандарты третьего поколения. Изменение нормативных документов, определяющих структуру и содержание профессионального образования МВД России, свидетельствует о большом внимании со стороны государства к вопросам кадрового обеспечения и качества профессиональных компетенций сотрудников, выполняющих свои обязанности в современных условиях. Проводимая реорганизация и присоединение Центров профессиональной подготовки территориальных управлений МВД России к образовательным учреждениям высшего профессионального образования, необходимость подготовки специалистов на базе различных образовательных уровней по большому перечню должностных категорий, требуют оптимизации и рациональной организации учебного процесса, разработки современной технологии обучения, учитывающей направление подготовки, сроки обучения, специфику профессиональных обязанностей. В этой связи, всю полноту преобразований ощутила кафедра огневой и технической подготовки Барнаульского юридического института МВД России, где дополнительно к существующим специальностям факультета подготовки специалистов полиции и следователей добавилось около 16 различных категорий обучаемых на образованных факультетах профессионального обучения и дополнительного профессионального образования.

Структура и содержание образовательных программ разрабатывается ведущими образовательными учреждениями по профилю подготовки специалистов, требования к уровню профессиональных компетенций и срокам их формирования не вызывают вопросов. Однако возможность обеспечить требуемое качество обучения напрямую зависит от применяемых форм, методик обучения, использования современных технических средств обучения, аудиторного и материально – технического обеспечения учебного процесса, наличия стрелковых объектов различного типа, а самое главное – специалистов высокой квалификации, способных проводить занятия с различными категориями обучаемых в указанных условиях. По существу, речь идет о современных образовательных технологиях, способных обеспечить практические подразделения ОВД специалистами, обладающими требуемыми профессиональными компетенциями для решения оперативно-служебных и служебно-боевых задач.

Технология обучения огневой подготовки, в частности, воплощает в себе потенциальную конструкцию профессиональной деятельности сотрудника органа внутренних дел, посредством которой реализуется содержание обучения, осуществляется целенаправленная совокупность педагогических процедур. Другими словами, в процессе проектирования технологии обучения огневой подготовки реализуется система учебной деятельности преподавателей и курсантов (слушателей).

Материально – техническое обеспечение учебного процесса огневой подготовки в Барнаульском юридическом институте МВД России соответствует самым высоким требованиям: компьютерные классы для проведения практических занятий и проверки усвоения теоретических знаний; классы специально отведенные для установки в них интерактивных лазерных тиров «Рубин» (ЛТ-110ПМ; ЛТ-110ПМ СТЕЛС; ЛТ-110АК; ЛТ-ЭМ; ЛТ-310ПМ, АКМ-СВД, АК-74; ИЛТ-110 СТЕЛС; ЛПУ); боевые 25м. и 50м. тир; мобильный мишенный комплекс (3 установки) АНТАРЕС; оптико-электронные стрелковые тренажеры СКАТТ (6 шт.); установка для перемещения мишени по фронту (25м тир); подвижная платформа (25м. тир); биатлонная установка (открытое стрельбище); нестандартные металлические мишени (круги, квадраты, попперы, свингеры) по правилам ФПСР (открытое стрельбище); интерактивный боевой тир АСКАДА (50м. тир); макеты боевого оружия; программное обеспечение оптико – электронных стрелковых тренажеров. Вопросам использования различных оптико – электронных стрелковых тренажеров посвящено достаточное количество изданий узкоспециальной литературы по данному направлению работы, эффективность которых по исследованиям различных авторов находится в пределах 15-25%, в том числе исследования на кафедре огневой и технической подготовке также подтверждают указанные данные. Эти показатели позволяют точно определить необходимое количество практических занятий в условиях оптико-электронных стрелковых тренажерах. Также определено место каждого тренажерного комплекса в системе обучения огневой подготовки, соответственно, периоде обучения. Вместе с тем, если с ролью и местом распространенных оптико-электронных тренажерных комплексов в учебном процессе огневой подготовке все определено достаточно точно, то появление современных мощных тренажерных комплексов, таких, как боевые интерактивные тир, ставит вопросы, ответ на которые можно найти в учебном процессе, а значит, требуется время для определения их роли и места в системе профессионального обучения сотрудников ОВД на всех этапах подготовки. Очевидно только, что их эффективное использование возможно только на тактико - техническом этапе обучения огневой подготовки, где потребность владения разнообразной техникой и тактическим приемам наиболее востребована. К несомненным достоинствам боевых интерактивных тиров можно отнести недостаток оптико – электронных: возможность тренироваться в предлагаемых условиях программного обеспечения с боевым оружием, что придает реалистичность происходящей ситуации, приближая процесс обучения к ситуациям применения огнестрельного оружия в практической деятельности сотрудников полиции.

Сопоставительный анализ случаев применения табельного оружия сотрудниками ОВД показывает, что необходимость вести стрельбу в условиях ограничения по времени возникает почти в 100% случаев, с ограничением видимости возникает в 77% случаев, на коротких дистанциях возникает в 61% случаев. По существу эти показатели отражают основные требования к огневой подготовленности сотрудников полиции в современных условиях. Это обстоятельство обуславливает потребность совершенствовать технологии обучения, искать новые пути, способствующие повышению уровня огневой подготовленности в системе образовательных учреждений МВД России. В процессе обучения необходима ориентация на формирование навыков ведения огня не только по условиям учебных упражнений существующего Курса стрельб, но и на ведение так называемой «полицейской стрельбы», то есть стрельбы с ограничением по времени, из различных положений, стрельбы «навскидку», после физической нагрузки, стрельбы сдвоенными выстрелами, уход с линии атаки противника, перезарядка оружия, смена положений и места для стрельбы, распознавать опасность и совершать адекватные действия в стрессовых ситуациях, учитывая правовой аспект применения оружия, самостоятельно принимать решения на правомерные действия в ограниченное время, мгновенно оценивать обстановку и как можно быстрее поражать противника и т.д.

ЗАО «КД» разрабатывает и производит оборудование и программное обеспечение для мультимедийных интерактивных тиров с 2003г. Современнейшим техническим средством обучения,

производимым фирмой ЗАО «КД» является боевой интерактивный тир ARCADE, один из которых установлен в Барнаульском юридическом институте МВД России в декабре 2012 г. Оборудование включает в себя бронеплиту с установленными по периметру датчиками определения координат точек встречи, проектора, программного обеспечения и ноутбука. По принципу действия и возможностям программного обеспечения оборудование похоже на интерактивные лазерные тир. [2] Изображение, проецируемое на бронеплиту, практически полностью соответствует размерам человека, чем достигается эффект «присутствия», придает реальность происходящей ситуации. Стрельба ведется боевыми патронами без стального сердечника из пистолетов (пистолетов-пулеметов) и револьверов, что является основным видом полицейского оружия. Важным достоинством является то, что помимо стандартной и нестандартной мишенной обстановки существует возможность использования видеосюжетов, в условиях которых предлагается применять (не применять) огнестрельное оружие, а также анализировать результаты стрельбы по окончании сюжетной линии. По окончании выполнения упражнения выполняется анализ проделанной стрелковой работы, в ходе обсуждения оценивается скорость и точность стрельбы, а также правая сторона этого процесса.

Программное обеспечение ARCADE CS Final - интегральный продукт, органично включающий в себя упражнения и мишени для стрелкового тира, реалистичный полигон для стендовой стрельбы, 3D-уровни с компьютерными противниками, курсы тактической стрельбы, а также интерактивные видеоролики и программные конвертеры для использования в тире собственных видео и фото материалов. Состоит из следующих программ: «Стрелковый тир», «Спецкурс огневой подготовки», «Курс на правомерность применения оружия», «Стрельбище», «Курс охотника», «3D-сюжеты», «Игровой add-on», «Видеосюжеты», «Видеоконвертер и Фотоконвертер», «Городок Хогана». Программное обеспечение «Стрелковый тир» моделирует стрелковый тир с огневым рубежом, пятью направлениями стрельбы и мишенями, точно соответствующими установленным стандартам.



Рис. 1 Программа «Стрелковый тир»



Рис. 2 Программа «Сюжеты»

Мишени могут двигаться по направлению на и от стрелка с фиксацией на определенных дистанциях (0-50м), поворачиваться, «падать-подниматься». При запуске упражнения предоставляется возможность установить следующие параметры:

дистанцию, время и интервал показа мишени, прямой / обратный отсчет времени, момент запуска таймера. «Курс на правомерность применения оружия» предназначен для формирования у стрелков умения: распознавать опасность и совершать адекватные действия в стрессовых ситуациях, учитывая правовой аспект применения оружия, самостоятельно принимать решения на правомерные действия в ограниченное время, мгновенно оценивать обстановку и как можно быстрее поражать противника. Курс способствует снижению влияния человеческого фактора и сокращению негативных последствий при открытии огня на поражение.

Для отработки навыков принятия решения на правомерность применения оружия в обстановке, максимально приближенной к реальной, используются «3D-сюжеты» – «Бой в офисе» (2 карты) и «Бой на улице».

На 3D-маршрутах в произвольном порядке размещаются мишени с изображением вооруженных и безоружных людей. Предусмотрены различные модели поведения мишеней: «маятник», «перебежки», «выглядывание из-за угла», «поворот» и т.п. Типы мишеней, их количество и месторасположение варьируются при каждом прохождении. В конце упражнения предоставляется полная статистика результатов стрельбы (количество произведенных выстрелов, количество попаданий, время прохождения маршрута), а также возможность просмотра и анализа попаданий по каждой группе мишеней. «Спецкурс огневой подготовки» предусматривает 24 типа мишеней с изображением вооруженных противников, а также



Рис. 3 Программа «3D-сюжеты» – «Бой на улице»

террористов с заложниками. Мишени могут двигаться по направлению на и от стрелка с фиксацией на определенных дистанциях (0-50м), поворачиваться, «падать-подниматься» и т.д. После каждого сеанса стрельбы предоставляется полная статистика, результаты могут быть сохранены в базе данных, распечатаны или представлены в виде «таблицы рекордов». «Стрельбище» с траншеей, в которой установлены метательные машинки. Размер «тарелок» точно соответствует установленным стандартам, при попадании «тарелка» разбивается с красным «дымком». Варианты - стрельба по взрывающимся «бочкам с газом», а также упражнения с движущимися мишенями для одного и двух стрелков.

НТЦ «Лазерные технологии» также освоило производства интерактивных боевых тиров, ИБТ «БЛИК» поставлен в систему профессиональной подготовки силовых подразделений правоохранительных органов России. Принцип работы данного комплекса отличается от ИБТ ARCADE: не требуется установки громоздкой бронеплиты, что облегчает монтаж и обслуживание оборудования, это несомненно, преимущество. Точку встречи траектории пули с экраном определяет тепловизионная камера, что на наш взгляд, предъявляет повышенные требования к микроклимату на стрелковом объекте. В этой связи, сравнивая возможности программ конвертации снятых видеосюжетов в ИБТ «БЛИК» и ИБТ ARCADE, с высокой долей уверенности можно говорить, что возможности конвертации и построения интерактивного видеосюжета ИБТ «БЛИК» превосходит конкурента. При создании сюжетной линии с помощью программного обеспечения ИБТ «БЛИК» учитывается возможность ее дальнейшего развития в зависимости от текущего результата, то есть, если стрелок поражает виртуального противника в те зоны, после чего он еще способен вести ответный огонь, а значит, вероятно сможет нанести сотруднику огневое поражение; или при поражении жизненно важных зон противник не может продолжить огневой контакт, а значит, данный интерактивный сюжет заканчивается, сюжетная линия продолжается. Таким образом, развитие сюжетной линии зависит от качества действий с оружием обучаемого. Программное обеспечение конвертации видеосюжетов в интерактивные ИБТ ARCADE позволяет только фиксировать поражение противника вне зависимости от поражаемой зоны, это значит, приближение ситуации интерактивного видеосюжета, в меньшей мере соответствует условиям реальной стрелковой ситуации. Дополнительные возможности представляют программы, в рамках которых можно конструировать, задавать условия стрелкового упражнения, варьируя целями и задачами учебного процесса, приближая их к уровню подготовки обучаемых. Результат использования ИБТ «БЛИК» приводится в докладе преподавателя цикла огневой и физической подготовки ЦПП ГУ МВД России по Новосибирской области, подполковника полиции Воробьева Д.Е., в качестве примера он приводит решение ситуационной задачи «Опасные животные», где действовали в составе патруля 2 человека: в начале обучения в группе выполнило это упражнение 46% слушателей, а в конце обучения при проведении такого же упражнения процент выполнения составил 89%, при этом была заметна их слаженность действий. [1] Конечно, для определения численного значения эффективности ИБТ необходимо проводить более тщательные исследования, несомненно, что данное оборудование

позволяет максимально приближать условия обучения к типичным ситуациям применения огнестрельного оружия в практической деятельности сотрудников полиции.

Конечно, интерактивные боевые тир не являются самыми эффективным и единственным техническим средством, применяемым в учебном процессе огневой подготовки, однако у них есть свое определенное место в технологии огневой подготовки, важно очень точно его определить и понять всю совокупность возможностей, предоставляемых этим оборудованием и программным обеспечением. Практика использования ИБТ ARCADE в учебном процессе огневой подготовки БЮИ МВД России позволяет с достаточной уверенностью говорить о том, что необходимости использовать стандартные стрелковые упражнения Курса стрельб в их условиях нет; необходимо создать комплекс интерактивных типичных ситуаций, возникающих в практической деятельности сотрудников ОВД (с учетом специфики должностной категории); занятия должны проводиться комплексно с оценкой правовой и тактической стороной применения огнестрельного оружия. Для приближения процесса обучения к практическим ситуациям применения огнестрельного оружия сотрудниками ОВД, коллективом кафедры разработаны сценарии на основе анализа применения табельного оружия сотрудниками ОВД. Сценарии видеосюжетов содержат условия, соответствующие основным группам ситуаций, в рамках которых происходит применение физической силы, специальных средств или огнестрельного оружия: отражение группового или вооруженного нападения; задержание лица оказывающего вооруженное сопротивление; защите от посягательства опасного для жизни или здоровья; обезвреживание животного; пресечение попытки завладения огнестрельным оружием; пресечение побега из мест содержания под стражей. Снятые сюжеты с помощью программы конвертации преобразуются в интерактивные. Однако при съемке необходимо учитывать возможности программы конвертации и особенности монтажных функций, которые определяют алгоритм развития событий в зависимости от результатов стрельбы.

Литература

1. Воробьев Д.Е., Использование боевого лазерного интерактивного комплекса «БЛИК»: [Электронный ресурс] – электронные данные. – 2013. – Режим доступа: http://www.lasertools.ru/assets/files/doc/ucheb_centre_vorobiev.pdf
2. Семёнов В.В. Технологии огневой подготовки в образовательных учреждениях МВД России [Текст]: учебно-методическое пособие / В.В. Семёнов, М.В. Исайкин, Е.В. Архипов – Барнаул: БЮИ МВД России, 2012. – 90 с.

656038, Алтайский край, г. Барнаул, ул Чкалова 49

E-mail: 1972sem@mail.ru, 83852-379328 (p.m.), 83852-668910 (д.м.)

+79095056696 (с.м.), 83852-379151 (факс)