

крайне затруднительно сделать одному преподавателю в группе, где более двадцати пяти курсантов;

– следует прекратить практику решения вопросов организационно-штатной структуры образовательных организаций МВД России за счет сокращения преподавателей по специальным дисциплинам и, соответственно, снижения качества знаний, умений и навыков действий в чрезвычайных обстоятельствах, когда проводится специальная военная операция и контртеррористические мероприятия;

– ввести в рабочую программы темы «Специальные средства ОВД» и «Средства индивидуальной бронезащиты»;

– тему «Беспилотные воздушные средства (БВС) и комплексы противодействия им» заменить темой «Беспилотные воздушные средства (БВС) и способы защиты от них». Данное название будет отражать актуальность данной темы относительно задач, стоящих перед ОВД. Проведение комплексных мероприятий – это задача руководителей

подразделений ОВД и специалистов в данном направлении, а не рядовых сотрудников полиции;

– подготовить учебные пособия для изучения дисциплины. Их объем по каждой теме не должен превышать трети печатного листа, а содержание и изложение учебного материала должны быть максимально простыми для усвоения всеми вчерашними выпускниками средних школ. За образец можно взять учебные пособия для Красной армии довоенного и военного периодов, которые в сравнении с современными изданиями изложены простым и понятным для усвоения с первого прочтения языком. Объемные и научно-методические пособия следует издавать для профессорско-преподавательского состава.

Мы считаем, что выполнение данных предложений обеспечит повышение уровня знаний, умений и навыков курсантов и слушателей, необходимых для эффективных действий в условиях чрезвычайных обстоятельств.

Каменев И.В.,

кандидат технических наук

Ленинградский областной филиал Санкт-Петербургского университета МВД России (п. Мурино)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИММЕРСИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ И РАЗВИТИЯ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ С ОРИЕНТАЦИЕЙ НА ПРАВООХРАНИТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Современная подготовка специалистов сферы охраны правопорядка все чаще обращается к инновационным цифровым форматам. В основе такого подхода лежит создание реалистичных виртуальных и дополненных пространств, в которых обучаемые могут отрабатывать практические действия и укреплять способность быстро предвидеть развитие событий¹. Применение подобных решений в образовательном процессе считается весьма перспективным, поскольку помогает формировать у будущих оперативников не только теоретическую базу, но и навыки гибкого анализа ситуаций в режиме, максимально приближенном к реальности.

Одна из главных целей учебы в силовых структурах – формирование прогностических умений. В правоохранительном контексте речь идет о способности оценивать возмож-

ное поведение правонарушителей и предугадывать динамику обстановки при дефиците времени. К примеру, в ходе уличного патрулирования сотрудник полиции должен не только остановить потенциально опасного нарушителя, но и одновременно учитывать нехватку сведений: число сообщников, наличие холодного или огнестрельного оружия, возможность вмешательства посторонних лиц и т.д. Практике известно немало случаев, когда своевременная оценка вводных факторов становилась решающей при пресечении общественно опасных действий.

Подобных качеств трудно достичь одной лишь аудиторной подготовкой. Лекции или традиционные семинары позволяют передать и закрепить общие правовые, тактические и психологические знания, однако они не формируют в полной мере «автоматизма» реакци-

¹ Теуважуков А.Х. Развитие прогностических умений методом симуляции в процессе повышения квалификации сотрудников МВД России // Образование. Наука. Научные кадры. 2022. № 1. С. 256-258.

рования в экстремальных условиях¹. Именно поэтому все больше вузов с правоохранительной спецификой или образовательных подразделений МВД внедряют интерактивные курсы, в которых основная нагрузка идет на симуляционные блоки. К ним можно отнести как полное моделирование виртуального окружения, так и совмещение реального полигона с цифровыми элементами.

Виртуальная реальность часто реализуется через очки или шлемы, оснащенные датчиками движения. Пользователь погружается в цифровое пространство, где он видит динамичный трехмерный мир, а иногда может ощущать дополнительную тактильную обратную связь. Например, офицер-тренер задает условие: «Отработать задержание правонарушителя в заброшенном здании». Виртуальный сценарий создает визуализацию ветхого строения с узкими коридорами и разветвленными переходами. Окружение может включать случайно возникающие опасные факторы: дым, плохую освещенность, шум толпы. При этом обучаемый свободно перемещается по локации, используя контроллеры вместо настоящего снаряжения, стараясь правильно распределить внимание и оценить критические зоны. Такой тренировочный подход помогает позже применить полученные навыки на практике с меньшим риском ошибки.

В ходе отработки подобных сценариев важна не только визуальная детализация, но и методическая составляющая. По завершении каждой симуляции преподаватель анализирует цепочку действий, выявляет этапы, где обучаемый проявил замешательство, и указывает на точки возможного прогноза обострения обстановки. Если, к примеру, курсант не заметил второго подозреваемого, возникшего со спины, или не учел, что поведение гражданских лиц может резко меняться, то эти ошибки разбираются. Такая пошаговая обратная связь укрепляет способность оценивать рискованные ситуации более целостно и продуманно². Также педагоги подчеркивают важность эмоционального восприятия – реалистичность цифровых сцен делает ошибки запоминающимися, что способствует лучшему усвоению.

Дополненная реальность идет по другому пути: она накладывает виртуальные элементы

на реальное пространство. Пример: будущий сотрудник ГИБДД отрабатывает досмотр автомобиля, который стоит в обычном боксе, но при помощи AR-очков или планшета он видит виртуальные маркеры там, где могут храниться запрещенные предметы (тайник в нише под сиденьем, скрытый отсек в багажнике). Программа может выдавать подсказки, перечислять обнаруженные детали и даже моделировать различную степень поврежденности машины. Это помогает не перегружать учебную станцию множеством дорогостоящих макетов, сохраняя при этом наглядность. Дополненная реальность широко применяется и при обучении стрельбе: курсант видит реальный тир, но тирные мишени дополнены виртуальными проекциями. Можно ранжировать их по степени угрозы или создавать сложные сценарии «превышения пределов необходимой обороны» – чтобы будущий оперативник не попал под влияние необоснованных рефлекторных выстрелов.

Технологии виртуальных окружений и дополненной реальности особенно полезны при разборе нестандартных оперативных эпизодов. К примеру, педагог может моделировать ситуацию с захватом заложников на многолюдном мероприятии. Обучаемый видит не только здание, в котором происходит инцидент, но и фигуры людей, разбегающихся от места ситуации, суету, крики. Диспетчер (в роли преподавателя) передает изменяющиеся данные об агрессорах, сообщает о возможных планах бегства или о том, что у подозреваемых может быть взрывное устройство. Так формируются навыки, связанные с оперативным прогнозом эскалации угрозы. Сотрудник учится ориентироваться и понимать, что при появлении дополнительной информации необходимо корректировать действия. Аналогично тренируют сотрудников ФМС при подготовке к поиску нелегальных мигрантов, патрульно-постовых – к стихийным беспорядкам, сотрудников следствия – к осмотру места происшествия после техногенной аварии.

Подобные учебные форматы оказываются гораздо динамичнее обычных «разборов» на макетах. Появляется возможность многократно повторять одну и ту же цифровую ситуацию, чтобы сначала действовать в

¹ Чен П. Использование иммерсивных технологий в современном образовании // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. 2024. Вып. 1(333). С. 42-47.

² Уваров А.Ю. Технологии виртуальной реальности в образовании // Наука и школа. 2018. № 4. С. 108-117.

спокойном режиме, затем добавить стрессовых факторов. Например, неожиданно «отключить» освещение, включить громкий шум машин. Постепенно курсант вырабатывает компетенцию не теряться, если появляется новая вводная, и лучше прогнозирует дальнейшее развитие событий. Виртуальные решения позволяют фиксировать каждое движение пользователя, его задержки в принятии тактического шага, куда он смотрел в конкретный момент и как реагировал на голосовые раздражители. Далее на основе цифровых данных преподаватель может формировать подробную аналитику и индивидуальные рекомендации.

Чем выше реализм симуляции, тем сильнее эмоциональное погружение курсанта, однако это же влечет некоторые риски: длительная работа в шлеме вызывает напряжение зрения, провоцирует укачивание, а при слишком острой виртуальной сцене повышается эмоциональная нагрузка¹. Поэтому оптимальной считается строго дозированная длина сеанса с перерывами на обсуждение. Также одно из препятствий – финансовые затраты на VR/AR-оборудование, а еще необходимость обучать инструкторов. Тем не менее многие образовательные учреждения и центры повышения квалификации находят способы интегрировать хотя бы базовые комплекты, поскольку выгоды очевидны: реалистичные тренировки позволяют избежать угрозы здоровью обучаемых, а многократная генерация новых сценариев сохраняет время и ресурсы.

Для иллюстрации: в ряде подразделений МВД России уже есть практический опыт виртуальной подготовки по огневой и тактико-специальной линии. Начинающие сотрудники пробуют выполнять задержание агрессивных правонарушителей в цифровой модели улицы, корректируя план по мере изменения «виртуальной» обстановки. В одной из сцен условный противник пытается скрыться через чердак, а в другой прячется в толпе, выбрасывая оружие. Инструктор отслеживает, правильно ли курсант оценивает потенциальную угрозу, и задает логические импульсы через радиосвязь, стимулируя мыслить на несколько шагов вперед. По официальным отзывам, уровень внимания к

деталю, а также способность молниеносно просчитывать риск, растут гораздо быстрее, чем при классическом теоретическом осмыслении.

Отдельное внимание стоит уделять командным тренировкам. К примеру, в формате сетевой VR-сессии сотрудники могут вместе находиться в одном виртуальном эпизоде: колонна подразделения продвигается по улице, кто-то отвечает за «тыл», кто-то осматривает подъезды, кто-то ведет переговоры с гражданскими лицами. Важно научиться не путаться во внутривролевом взаимодействии и учитывать все, что может произойти дальше. Здесь оттачивается именно коллективное прогнозирование: все участники в реальном времени договариваются о корректировках, реагируют на изменения у условного противника. Подобные подходы развивают умение не только быстро обрабатывать входящую информацию, но и вносить стратегические коррективы в план действий.

Таким образом, внедрение виртуальных и дополненных сред дает возможность глубже формировать аналитическое восприятие и способность к быстрому предсказанию последующих событий. Именно это качество – умение видеть на один или два хода вперед – в правоохранительной деятельности становится одним из ключевых факторов эффективности. Оно избавляет от импульсивных шагов, дает возможность просчитать, как будет развиваться противостояние или как поведет себя потенциальный правонарушитель. Все это способствует более взвешенному и безопасному выполнению обязанностей, повышая уровень общей профессиональной результативности.

В перспективе ожидается дальнейшее совершенствование аппаратного и программного обеспечения, благодаря чему виртуальные сценарии станут еще ближе к реальной жизни. Не исключено появление тактильных костюмов с более детальной передачей обратной связи, систем точечного определения местоположения, моментального сканирования пространства для мгновенной генерации новых объектов. Все это расширит инструментарий педагога, сделает процесс еще более гибким и побудит курсантов глубже осваивать специфику будущей работы.

¹ Патан Р. Механизм фиксации взаимодействия обучающегося в VR-образовательной среде: дизайн и применение // Smart Learning Environments. 2020. Vol. 7. Article 35. С. 1-15.