

На ранней стадии адаптации у сотрудника возникают защитно-приспособительные реакции, направленные на обеспечение организма кислородом.

У сотрудников, впервые прибывающих в условия высокогорья, повышается функциональность систем, ответственных за доставку кислорода к тканям (кровообращение, внешнее дыхание, кроветворение), а также мобилизация энергетических ресурсов организма. Усиливается использование углеводного депо печени, что приводит к повышению содержания глюкозы в крови. Кроме того, угнетается синтез белков в тканях и увеличивается количество аминокислот в крови, которые в печени преобразуются в глюкозу. Это является адаптивной реакцией организма на воздействие факторов высокогорья, так как глюкоза идет на покрытие энергетических потребностей тканей, и прежде всего клеток мозга.

У части молодых мужчин, в течение 72 часов после подъема на большие высоты (3000 м над уровнем моря и более) может развиваться острый отек легких – наиболее тяжелое проявление срыва адаптационных механизмов к высокогорной гипоксии. Возможными причинами высокогорного острого отека легких является чрезмерное повышение легочного артериального давления, приводящего к выходу жидкой части крови в дыхательные пути; повышение проницаемости легочных капилляров в условиях гипоксии; микротромбозы сосудов малого круга; увеличение объема циркулирующей крови в организме.

В условиях высокогорья увеличивается вентиляция легких: на высоте 1000 м над уровнем моря за счет глубины дыхания, а на высоте 2000 м возникает и учащение дыхания. На высотах более 3000 м дыхание становится периодически неритмичным.

В первые дни пребывания сотрудника в горах организм расходует больше энергии, чем в долине. Это объясняется напряжением систем, обеспечивающих адаптацию, усилением работы сердца, повышением тонуса скелетных мышц, увеличением расхода энергии на работу дыхательных мышц. Поэтому основной обмен повышен, причем чем больше высота, тем выше основной обмен. Особенно резкий прирост основного обмена в горах происходит при низкой температуре из-за включения механизмов терморегуляции, меняющих направление энергетического обмена.

Все это в итоге приводит к понижению основного обмена до нормы, а иногда и ниже, чем на равнине. Тем не менее в «ядре» тела человека температура поддерживается на нормальном уровне при значительных ее колебаниях в «оболочке» – коже.

В первые дни возрастает мочеотделение. Увеличение потерь воды происходит одновременно с увеличением распада белков и жиров в связи с активацией работы печени. Наряду с этим, в ранние сроки адаптации к горам организмом расходуются увеличенное количество энергии при неполном ее возмещении из-за плохого аппетита, нарушений переваривания и всасывания в желудочно-кишечном тракте.

Таким образом, уровень основного обмена при адаптации сотрудников к высокогорью определяется продолжительностью проживания в горах, климатогеографической характеристикой региона и индивидуальными особенностями.

Необходимо помнить, что акклиматизация к горным условиям – в значительной мере управляемый процесс. Он продолжается в течении всего периода пребывания на высоте, хотя и в снижающемся темпе. Но максимальный эффект от акклиматизации возможен лишь до высот 5000 м. На больших высотах не достигается стабильной фазы адаптации. В настоящее время как наиболее эффективная система акклиматизации принята так называемая тактика пины, предусматривающая подъем на все возрастающие высоты, интенсивную работу на этих высотах и спуск для реабилитации в нижерасположенные, пригодные для отдыха места, уровень которых также ступенчато повышается.

Одной из важных задач начального этапа подготовки (еще до выхода в горы) является развитие у сотрудников качеств, необходимых для безопасной адаптации и обеспечения необходимого уровня работоспособности в горах. Такими качествами являются: выносливость, устойчивость к холоду, устойчивость к жаре, сила, способность переносить гипоксию. Поэтому в программу физической подготовки сотрудников органов внутренних дел к действиям в условиях гор необходимо включить упражнения, развивающие эти качества. Развитию выносливости способствуют бег на 1 км, бег на 3 км, кросс на 5 км, бег на 400 м, развитию способности переносить гипоксию – ныряние в длину, силы – челночный бег 4×100 м, подтягивание на перекладине, подъем переворотом на перекладине, поднимание 24-килограммовой гири (рывок), наклоны вперед из положения лежа на спине, бег на 100 м, лазание по канату без помощи ног, а развитию устойчивости к холоду и жаре способствует проведение занятий в условиях, приближенных к реальным.

При планировании тренировок необходимо учитывать, что развитие определенных качеств способствует развитию устойчивости организма к другим факторам или, наоборот, снижает ее, а также организовать медицинское наблюдение за состоянием здоровья.

УДК 629.1

Ю.С. Краснов

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НАВЫКОВ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ

В настоящее время можно часто слышать о недостаточном уровне подготовки водителей транспортных средств, участвующих в дорожном движении. Этот недостаток касается водителей не только индивидуальных, но и служебных транспортных средств. Особый резонанс вызывают дорожно-транспортные происшествия, которые происходят по вине сотрудников органов внутренних дел, управляющих личным или служебным автомобилем. Истоки проблемы кроются в недостатке либо практических навыков воздействия, либо теоретических знаний.

Где сотрудники органов внутренних дел приобретают навыки управления автомобилем и знания об опасных ситуациях? В обычных автошколах, т. е. они имеют такой же уровень подготовки, как и все остальные граждане. Несмотря на все официальные заявления о достаточном уровне программ подготовки и качестве оказываемых услуг по обучению управлению автомобилем, уровень подготовки в обычных автошколах очень низкий. В процессе же своей профессиональной деятельности сотрудники ОВД в большинстве своем не проходят переподготовки или повышения квалификации по управлению транспортным средством в различных условиях.

В настоящий момент порядок подготовки человека к движению на автомобиле в изменяющихся условиях окружающей дорожно-транспортной обстановки, методы и приемы, используемые при такой подготовке несовершенны и требуют определенной корректировки.

Этапы подготовки водителя транспортного средства, которую должен пройти человек для того, чтобы стать безопасным водителем, можно представить в следующем виде: обучение управлению автомобилем и обучение движению на автомобиле по дороге. Первый этап – это выработка навыков воздействия на органы управления автомобилем. Второй этап – выработка навыков восприятия и анализа окружающей дорожно-транспортной обстановки, а также своевременного реагирования на образы опасных ситуаций.

Одной из частей обучающего процесса и на первом и на втором этапе является тренажерная подготовка. Но в настоящее время в автошколах не используют при обучении управлению автомобилем необходимых тренажеров, которые могут способствовать выработке твердых навыков вращения рулевого колеса, переключения рычага коробки передач и воздействия ногами на педали до начала занятий на реальном автомобиле.

В автошколах используют тренажеры, которые можно применять только для обучения движению автомобиля по дороге, т. е. на втором, более сложном, этапе обучения. Это тренажеры с применением компьютерных программ. Их используют на первом этапе подготовки и пытаются с помощью их выработать навыки управления автомобилем. Как правило, это труднодостижимо, потому что такой тренажер не способен воспроизвести ощущения замедления при торможении автомобиля, ускорения при разгоне автомобиля, влияния силы сопротивления качению при движении на подъем и силы тяжести при спуске автомобиля, влияния центробежной силы при движении по изгибу дороги. Данные ощущения можно получить только при управлении транспортным средством в реальных условиях.

Применительно к случаю обучения управлению автомобилем изначально нужно уделить достаточно времени выработке навыков вращения рулевого колеса, воздействия ногами на педали и переключения рычага коробки передач (если она механическая). Во время таких тренировок большее внимание уделяется самому механизму действия, правильности направления силы, эффективности и рациональности манипуляций с органами управления автомобилем, скорости реакции при сохранении точности. При выработке и закреплении двигательных навыков формируются навыки перцептивные и интеллектуальные, но они очень отдаленно связаны с реальным процессом управления автомобилем, а больше относятся к упражнениям, выполняемым на тренажерах.

По нашему мнению, для тренажерной подготовки не нужны высокотехнологичные устройства с применением современных компьютерных технологий. Так называемый «рулевой тренажер», представляя собой простейшую конструкцию (руль на подшипнике, прикрепленный к парте), дает более высокий эффект в сравнении с новейшими интерактивными устройствами. Для выработки навыков переключения рычага коробки передач и воздействия на педали можно использовать как обычный автомобиль, так и специально сконструированные тренажеры, занимающие мало места (образец уже есть на кафедре тактико-специальной подготовки факультета милиции Академии МВД). На таких тренажерах можно многократно повторять различные упражнения, направленные на выработку и закрепление твердых навыков.

У тренажерной подготовки тоже есть недостаток. Он состоит в том, что двигательные навыки вырабатываются без навыков восприятия. Этот пробел позволяют восполнить занятия на автодроме (на закрытой площадке). На автодроме идет еще большее совершенствование и закрепление двигательных навыков и выработка очень важных ощущений интенсивности воздействия на органы управления и поведения автомобиля во время такого воздействия. У водителя формируется общее умение быстро выбирать силу (скорость), с которой нужно вращать рулевое колесо, появляются чувства процессов, происходящих в таких узлах как сцепление и двигатель, коробка переключения передач. Формируются чувства ускорения при разгоне и замедления автомобиля при торможении различными способами, центробежной и инерционной силы, сил тяжести и сопротивления качению.

Параллельно формируется и навык интеллектуальный. В процессе многих повторений и совершения большого количества манипуляций водитель запоминает и неточности, которые он допускал, и способы быстрого устранения ошибок в управлении. Таким образом, у обучающегося происходит слияние движений конечностями с чувством автомобиля, находящегося в движении, и сознательной мыслительной деятельностью, контролирующей процесс управления автомобилем.

При проведении повышения квалификации водителей со стажем также необходимо использовать тренажерную и автодромную подготовку. У многих опытных водителей отсутствуют навыки управления автомобилем в экстремальных ситуациях. Данные навыки ухудшаются в процессе трудовой деятельности в связи с тем, что водитель старается не попадать в опасные ситуации, т. е. заранее прогнозирует предпосылки их возникновения. Как следствие, водителю нет необходимости применять такие навыки. Но если водитель не успел спрогнозировать заранее опасность и попал в критическую предаварийную ситуацию, его ухудшившиеся практические навыки не помогают ему справиться с ситуацией.

Таким образом, для обучения управлению автомобилем необходимы класс тренажерной подготовки, автодром (асфальтированная или бетонированная площадка) и учебные автомобили. При повышении квалификации водителей со стажем возможно использование служебных автомобилей, в том числе транспортных средств оперативного назначения, оборудованных сигнальным громкоговорящим устройством и радиостанцией, что позволит также вырабатывать навыки управления СГУ и осуществления радиосвязи в процессе управления транспортным средством оперативного назначения.

УДК 159.9:34

Р.А. Кудрявцев

ФОРМИРОВАНИЕ МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКЕ

Обострение криминогенной обстановки в России сопровождается увеличением числа случаев применения и использования табельного огнестрельного оружия сотрудниками полиции. От того, насколько сформирована морально-психологическая устойчивость сотрудника полиции, насколько грамотно он применит табельное огнестрельное оружие, зависит не только его личная безопасность, но и жизнь, здоровье граждан. В этой связи актуальным становится формирование морально-психологической устойчивости сотрудников полиции, их готовности к применению огнестрельного оружия при выполнении оперативно-служебных задач.

Анализ исследований проблем формирования морально-психологических качеств сотрудников полиции, а также изучение их профессиональной деятельности показывают, что профессионализм сотрудника во многом определяется степенью усвоения им эталонных моральных требований к служебной правоохранительной деятельности в соответствии с определенным уровнем развития его личности, его психологической устойчивостью. Профессиональная деятельность сотрудников полиции проходит главным образом в сфере применения запретительных норм права, что во многом обуславливает ее экстремальность. В ситуациях возникновения беспорядков, дерзкого хулиганства, стихийных бедствий, задержания вооруженных преступников сотрудники